Culturgeschichtliche

Abhandlungen

über die

Reformation der Heilkunst

von

Dr. Alexander Rittmann.

III. Heft.

A. Hieronymus Fracastorius Veronensis, als Begründer der Contagionslehre. (1483 + 1553.)

B. Fernel's vermittelnde Reformbestrebungen. (1487 + 1557.)

☞ Das vierte Heft wird enthalten: „Das reformirende Deutschland und sein Paracelsus.“

Brünn, 1870.

In Commission bei Fr. Karafiat.

Druck von Bisla, Winiker & Comp.

Selbstverlag.

Vorwort.

Da die beiden grossen Namen *„Fracastorius und Fernelius“* durch ihre Bedeutung für die ärztliche Culturgeschichte für sich sprechen, so darf ich die Gelegenheit benützen, an dieser Stelle Einiges *„pro domo“* vorauszuschicken. — —

Von vielen Seiten fand man es sonderbar, dass ich *als practischer Arzt — und nicht als Historiker „ex professo“* — mich so beharrlich zu geschichtlichen Arbeiten hingedrängt fühle.

Diese Einrede trat unzählige Male, sowohl im Tone eines bitteren Vorwurfes, als auch im Tone wohlwollender Zurechtweisung an mich heran und war die Veranlassung zu der folgenden Erklärung:

Neben dem Studium der Naturwissenschaften gehörte *das Studium der Geschichte* von jeher zu meinen Lieblingsbeschäftigungen; von *letzterem* zog

(*)

mich jedoch meine ärztliche Laufbahn durch mehrere Jahre hoffnungslos ab, bis ein unerwartetes Ereigniss die seit Jahren in mir unterdrückte Sehnsucht von Neuem erweckte und belebte. Im Jahre 1865 wurde ich nämlich von der k. k. Statthalterei zu Brünn auf Grund eines Ministerial-Erlasses mit der chronologischen Ordnung, Zusammenstellung und Besprechung der österreichischen Sanitätsgesetze betraut, welcher Aufgabe ich mich so gut als ich konnte, unterzog. — Das Resultat dieser mühevollen Arbeit mag für meine hohen Auftraggeber vielleicht ein verschwindend kleines gewesen sein; für mich war es jedoch massgebend, denn eine klare Uebersicht *der Genesis der Sanitätsgesetzgebung* in den verflossenen zwei Jahrhunderten leitete mich zu geschichtlichen Schlussfolgerungen auf alle historischen Zeiten und alle Culturvölker an. — *Ich griff, eingedenk des heutigen Standpunctes der Naturwissenschaften*, aus eigenem Antriebe forschend und sichtend zurück in die Sanitätsgesetzgebungen der ältesten Zeiten, und brachte auf diese Weise als erste Arbeit meine *Retrospective in die alte Zeit zu Stande*. — Dieser Arbeit suchte ich vergebens Aufnahme in ein und das andere ärztliche Fachblatt zu verschaffen. Jede Publication wurde entweder rundweg oder verblümt mit dem Hinweise abgelehnt, *dass das Interesse der practischen Heilkunst an geschichtlichen Arbeiten gegenüber den naturwissenschaftlichen Resultaten der Neuzeit gänzlich erloschen sei.*

Diese Anschuldigung einzelner Fachblätter fand ich leider auch bei Professor Häser in folgendem herben Vorwurfe bestätiget: *„Der Tross der Aerzte*

hat zu keiner Zeit den Belehrungen der Geschichte sein Ohr geliehen, — und gerade die, welche ihrer am meisten bedürfen, weisen dieselbe am hartnäckigsten zurück." (II. Band, pag. 336.) —

Diese trüben Aussichten schreckten mich von meinem Vorhaben nicht zurück.

Ich fragte mich, ob denn die Ursache dieser Theilnahmslosigkeit am Studium der — für jede Wissenschaft so wichtigen Geschichte nicht in einem Missverhältnisse begründet sei, *welches zwischen der Anschauungsweise unseres Zeitalters und der Auffassung der geschichtlichen Thatsachen obwaltet, und kam bei der Beantwortung dieser Frage zu dem Resultate, dass eine physiologische Auffassung der geschichtlichen Ergebnisse allein dem heutigen Standpuncte der Naturwissenschaften entsprechen dürfte.* — Ich hatte die Ueberzeugung gewonnen, dass von diesem Standpuncte aus — *glänzende Resultate für die Anthropologie im Allgemeinen und für die Pathologie insbesondere zu erringen sein müssten* — und setzte deshalb meine Bemühungen, in die Oeffentlichkeit zu dringen, fort, bis es mir gelang, in Dr. Kraus, Redacteur der Wiener medicinischen allgemeinen Zeitung, einen ebenso theilnehmenden als warmen Förderer meiner Intentionen zu finden, der meinen Arbeiten nicht nur ein Asyl in seinem geschätzten Blatte eröffnete, sondern auch das Seinige dazu beitrug, mir Erfolge zu sichern. —

Ich und Dr. Kraus — wir hatten nicht Ursache unser gegenseitiges Einvernehmen zu bereuen, denn unsere geschichtlichen Publicationen wurden

beim ärztlichen Publikum mit dem lebhaftesten Beifalle aufgenommen. —

Obwohl, wie ich bereits wiederholt andeutete, Dr. Falk in Schmidt's Jahrbüchern meinen ferneren Arbeiten durch eine mehr übelwollende als gerechte Kritik den Weg abzusperren bemüht war, so war doch der grösste Theil der übrigen fachkundigen Stimmen — vielleicht minder mit meinen geringfügigen Leistungen, als mit der gründlich reformirenden Originalität des von mir eingenommenen Standpunctes — einverstanden, ***und selbst Professor Virchow, dem ich die erste Anregung verdankte, hat in seiner, in der Versammlung deutscher Naturforscher zu Innsbruck gehaltenen Rede — ohne es vielleicht zu wissen und zu wollen — den in meinen geschichtlichen Arbeiten sichergestellten Standpunct der hippokratischen Objectivität als den allein richtigen in der practischen Heilkunst anerkannt, und zwar ganz gegen die Ansicht eines anderen, gleichfalls berühmten Professors, der noch vor Kurzem dieses Streben eine Heuchelei nannte.*** — Ich wage es nicht, mir einzubilden, dass der geniale Gelehrte von Berlin meine Schriften der Beachtung werth hielt, weil ich meinem vorgesteckten Ziele einerseits noch zu ferne stehe, und weil anderseits die Saat historischer Anregungen in der Regel erst in ferner Zukunft ihre Früchte trägt. ***Mir ist es nur ein grosser Trost, die Congruenz constatiren zu können, welche zwischen meinem, erst vor drei Jahren als eigenthümlich perhorrescirten geschichtlichen Standpuncte, und den Worten eines so wichtigen Repräsentanten der practischen Heilkunst factisch zu Tage tritt.*** — Mit diesem Troste werde ich mich für mein ganzes Leben vor-

bescheiden lassen, weil ich die feste Ueberzeugung habe, dass das Studium der Geschichte für die Praxis stets der mächtigste Hebel sein wird, *wenn die Geschichtsforschung selbst ins Leben der Praxis eingreift, wenn sie falsch aufgefasste Begebenheiten ins richtige Licht stellt, schädliche Irrthümer widerlegt und den gefährlichen Tendenzen entgegentritt, welche die geschichtlichen Reminiscenzen des Menschengeschlechtes missachtend — beim Studium der Naturwissenschaften nur das Zerstören und niemals den Aufbau im Auge hat!* —

So sehr ich überzeugt bin, dass die Form meiner Arbeiten — wegen meiner grossen anderweitigen Ueberbürdung — Vieles zu wünschen übrig lässt, so sehr wünsche ich, dass der geschätzte Leser in dem von mir angeregten Standpuncte jenes Glück finden möge, dessen ich mich erfreue, — und dessen sich Alle erfreuten, *die aus der Vergangenheit Lehren für die Zukunft schöpften.* —

Wolle der geschätzte Leser diese meine begeisterte Zuversicht nicht als unbescheidene Selbstüberhebung deuten; ich verzichte auf das subjective Glück der Eitelkeit — ich, der ich das Glück des inneren Friedens nur den Stürmen meiner äusseren Lebensverhältnisse verdanke. — Ich wollte mit dieser Zuversicht nur die Gefühle des Dankes aussprechen, welche ich für meine Zeitgenossen hege, nämlich für jenen grossen Theil der Freunde der Geschichte, welcher ermuthigend und schützend mir unter die Arme greift. — Ich fühle es, dass ich dieses Schutzes sehr bedarf, denn — so wie einst Fracastorius zu dem berühmten Lehrer Montanus, den sein Zeitalter den zweiten Galenus nannte, —

so kann auch ich zu manchem Galenus unseres Zeitalters sagen: *„Rem valde arrogantem videbar aggredi, qui a primo Galeno et a secundo dissentire auderem!“*

Brünn, im Mai 1870.

Der Verfasser.

A.

Hieronymus Fracastorius Veronensis,

als Begründer der Contagionslehre.

(1483 † 1553.)

I.

Uebersicht.

Pest und Aussatz, — das sind die beiden grossen Sammelnamen, mit welchen die Geschichte des Menschengeschlechtes seine Cultur-Krankheiten bezeichnete. — Der Collectivname Pest wurde vorzüglich für acute und wirklich oder vermeintlich ansteckende, — der Collectiv-Name Aussatz für chronische und grösstentheils ansteckende Krankheiten angewendet; was nicht in die eine oder die andere Kathegorie von Krankheiten eingereihet werden konnte, das wurde mit dem Namen der morbi communes oder sporadici abgefertiget. — Je niedriger der Culturstand eines Volkes war, desto grossartiger waren Pest und Aussatz; je glücklicher die Reformbestrebungen in den Culturverhältnissen, desto richtiger wurde das Verständniss für die Abwehr seiner Culturkrankheiten. Pest und Aussatz wurden milder und milder und traten in der höchsten Culturblüthe oft so weit in den Hintergrund, dass man sich der angenehmen Hoffnung eines gänzlichen Erlöschens hingab. Leider war diese Hoffnung bei allen Culturvölkern nur eine Täuschung, welcher eine erschreckende Wirklichkeit folgte. Die Uebervölkerung, die Genusssucht, der Zusammenstoss mit anderen emporstrebenden oder verwesenden Culturvölkern erweckte alle die Schrecknisse vom Neuen,

die man als längst erloschene Krankheiten bezeichnete tödtete die grössten weltbeherrschenden Völker. Jedes V hat noch den Beruf in sich gefühlt, über seine und Krankheiten seiner Nachbaren nachzudenken und hat di mit verschiedenem Glücke gethan. Die Gottheit, die V sehung, der Zufall, das Naturgesetz, die zwingende N wendigkeit und alle die verschiedenen menschlichen griffe, wie sie in der Religion, in der Philosophie und der Naturwissenschaft walten, haben das ihrige dazu getragen, um das Wesen der Culturkrankheiten zu erk nen. Aus allen suchte die ärztliche Kunst die Erfahrun zu sammeln und zu einer Wissenschaft zusammenzustel Je mehr und je richtiger die ärztliche Kunst die Kra heiten erkannte, desto mehr war sie den übrigen Wis schaften ebenbürtig. — Der Kreis ihrer Kenntnisse Erfahrungen erweiterte sich in dem Masse, als sie es stand, die allgemeinen und besonderen Gesetze des Leb zu erforschen. — Leider war es im Culturleben der Vö immer so, dass damals, wenn Pest und Aussatz höchsten wütheten, die ärztliche Kunst am tiefsten st und dass umgekehrt damals, wo die Aerzte am lieb Pest und Aussatz studirt hätten, beide Krankheiten weder selten wurden, oder sich in eine unbestimmte An mit fremden Namen belegter Krankheiten umgewan hatten. Je seltener und milder die Pest und der Aus wurden, desto mehrerlei Pest- und Aussatzgattungen ur schied man, desto mehr trennte man einzelne Arten di Gattungen und liess sie oft sogar als neue, unerhörte Kra heiten geboren werden. - Die mittelalterliche Reformati geschichte weiset uns folgendes Schema der Pesten und Aussatzes auf:

Morbi
- a) communes seu pandemii
- b) sporadici
  - α simplices
  - β endemii
  - γ epidemici
- c) epidemici
  - α maligni
  - β pestilentes
  - γ endemii
  - δ simplices

pestis: ad distans / per contactum / per fomitem / ephemera

lepra in: cuti / carne / toto corp

Betrachten wir dieses uns schon geläufige Schema, welches seit Aristoteles bis in das reformirende Mittelalter hineinreicht, und welches nur der Intensität und Extensität, mithin den Gradesunterschieden Rechnung trägt — näher, so finden wir in ihm eine formelle Distinction, welche zum Wesen der Krankheit in keinem oder geringem Bezuge stand. Eine und dieselbe Krankheitsform, z. B. der Typhus, konnte in jede Gruppe dieses Schema passen, er konnte als morbus communis, sporadicus oder epidemicus auftreten, er konnte ein morbus simplex, malignus oder pestilentialis, er konnte endemisch oder pandemisch sein und endlich konnten seine Nachkrankheiten zur Lepra in cuti, in carne et in toto corpore führen, wenn er in individuo dyscrasiato auftrat; noch mehr, — er konnte eine pestis ad distans, per fomitem et per contactum sein. — Zu dem verworrenen Schema der In- und Extensität der Philosophen kam noch das noch verworrenere Schema der topographischen Anatomie von den Arabern. Die Combination dieser beiden Schemen machte es möglich, dass jede neu auftretende Epidemie beinahe bei jedem ärztlichen Stimmführer als etwas Neues seinem Zeitalter vorgeführt wurde. Erläutern wir uns das Gesagte durch ein bekanntes Beispiel aus der Geschichte. Alphanus nennt eine febris maligna eine febris putrida non contagiosa. Fracastorius dagegen nennt es eine febris contagiosa minderen Grades. Jordanus und Fernelius lassen den Character des malignen als etwas Unwesentliches ganz fallen, und heute gebraucht der Arzt nur noch diese Benennung, um den Grad der Bösartigkeit eines Fiebers dem Laien begreiflich zu machen. Kurz gesagt, die Unzulässigkeit des obigen Schema musste immer mehr vor die Augen treten und musste um so auffälliger werden, je mehr man die specifischen Merkmale der besonderen Krankheitsbilder zusammenfasste. Wir haben die Confusion beim schwarzen Tode, beim englischen Schweisse, bei der ungarischen Krankheit und beim Franzosenübel hinreichend gekennzeichnet; werfen wir beispielsweise noch einen Blick

auf die Blattern. Rhases sagt: „Dico quod variolarum sunt multæ species“; — das reformirende Mittelalter kehrte sich wenig an diesen gewichtigen Ausspruch des Rhases und bezeichnete jede Blatternepidemie nach dem Grade ihrer In- und Extensität und nach ihrer Complication mit anderen Krankheiten, z. B. mit dem eigentlichen morbus gallicus u. s. w. als besondere Krankheiten — pestilentes et non pestilentes, malignos et communes cet. cet. — Bei Montagnana merken wir schon, dass er den Grad der Bösartigkeit einer Krankheit nicht mehr nach dem Schema des Aristoteles oder der Araber beurtheilt, sondern selbstständig bei einzelnen Krankheiten dort, wo er in der Art und Weise der Verbreitung das Eigenthümliche der Krankheit erkannte, sich der Worte bediente: „res non est sine magno timore“; — „despositio valde verenda“; „morbillus est pustula proveniens a sanquine cholerico vel a principio genitus vel tempore communicatus..... variola est pustula consimilis cet.“—Man suchte ausserhalb des Schema Anhaltspuncte für die Distinctionen der Krankheiten und fand sie im — Contagium! — Dem Manne, dem das Verdienst gebührt, ein wenig beachtetes Merkmal gewisser Krankheiten hervorgehoben und principiell zum Gegenstande der ärztlichen Wissenschaft gemacht zu haben, gehört unsere vorliegende Betrachtung.

Das Hauptproblem, das unser Fracastorius zum Gegenstande seiner Abhandlungen macht, ist, wie schon gesagt wurde, das Contagium; — dessen Natur und Wesen zu ergründen ist die Aufgabe seiner Arbeit. — Während bis zu F s das Contagium nur als ein Merkmal der meisten epidemischen Krankheiten, mithin als eine Nebensache angesehen wurde, nimmt F—s das Contagium als ein Wesen — ein Ens — ein Ding — als einen Parasitismus aus den Merkmalen der Pesten heraus und beweiset, dass im Erkennen des Wesens des Contagiums und seiner specifischen Seminaria das Erkennen des Wesens der contagiösen Krankheit liege. — Während Montagnana von den epidemischen Pleuresien im Jahre 1440 ahnungsvoll

behauptet, „iste morbus cuidam speciei venenositatis copulatus erat“ — sucht F—s zu beweisen, dass die Species venenositatis in der Species des Contagiums und seiner seminaria liege.

Bevor wir an die Besprechung der Schriften und der Hauptverdienste des F—s, welche hauptsächlich in der Wiederbelebung der Contagionslehre beruhen — gehen, wollen wir uns im Kurzen seiner wichtigsten Lebensverhältnisse erinnern. —

H. Fracastorius wurde im Jahre 1483 (dem Geburtsjahre Luthers) zu Verona geboren. Als neugebornes Kind wurde er wegen einer Missbildung am Munde einer Operation unterzogen und verlor noch im selben Jahre seine Mutter durch einen Blitzschlag. Als der junge F—s das väterliche Haus verliess, um sich in Padua dem Studium der Philosophie, der Mathematik und der Medicin zu widmen, hatte der furchtbare morbus gallicus seine Bösartigkeit aus den Jahren 1492 bis 1497 wesentlich eingebüsst, weil seine schlimmste Beigabe, die pandemische Blattern-Durchseuchung, erloschen war. Der junge Mediciner fand also, wie er selbst sagt, schon einen wesentlich modificirten Character dieser Krankheit vor. — Damals zog Kaiser Max I. mit dem ersten stehenden Heere gegen König Franz I. von Frankreich und gegen die Republik Venedig in Oberitalien zu Felde, weshalb F—s seine Studienbahn verliess und in die Reihe der Kämpfer trat. Aus diesem Kriege nahm F—s erst 23 Jahre alt, und zwar aus dem Jahre 1511 die erste Reminiscenz an eine Lagerpest mit, welche bei seinen späteren medicinischen Schriften einen wichtigen Ausgangspunct für seine Abhandlungen bildete. — Nach diesem für Frankreich und Italien unglücklich beendeten Kriege zog sich F—s für kurze Zeit nach Friuli zurück und schrieb dort sein berühmtes Gedicht über die Syphilis. Da diesem Gedichte noch heute der grösste scientifische Werth beigelegt wird, so ist es sicher interessant vom F—s selbst zu erfahren, wie er diese Arbeit in seinen späteren Jahren beurtheilt;

er sagt nämlich in L. II. cap. 12. und L. III. c. 10 wörtlich: „Ich habe in jenem Gedichte, das ich dem Cardinal Petrus Bembus dedicirte, zwar meine Ansichten über diese Krankheit bereits niedergelegt, jedoch geschah dieses in meinen jüngeren Jahren, und zu einer Zeit, wo ich durch die Pest in die Einsamkeit des Landaufenthaltes vertrieben — Musse genug hatte, gerade nur dasjenige zu berühren, was mit dem Genius der Dichtkunst vereinbarlich schien. Dort musste ich vieles Wichtige übergehen, was ich erst hier ausführlich berücksichtigen will.“ —

Hier sei einschlüssig erwähnt, dass Cardinal Bembus, dessen Freundschaft F—s sich rühmen konnte, jener berühmte Schriftsteller und feine Lebemann war, durch welchen F—s später Leibarzt des Cardinal Alexander Farnese, nachherigen Papst Paul III., wurde, dem F—s seine medicinischen Schriften dedicirte.

Nach jenem unfreiwilligen Landaufenthalte in Friuli kehrte F—s in seine Vaterstadt zurück, wo er sich durch seine Erfolge in der ärztlichen Behandlung den Beinamen des Glücklichen erwarb.

Im Jahre 1528, gerade als der zweite grosse Krieg zwischen Carl I. und Franz I. auf dem italienischen Boden am heftigsten entbrannte, hatte F—s zum zweiten Male Gelegenheit, eingehende Studien über die ausgebrochene Pest zu machen, weshalb auch dieses Jahr oft unter den Berufungen seiner ärztlichen Erlebnisse genannt wird. — Im Jahre 1547 wurde F—s vom Papste Paul III. den versammelten Vätern der Kirche zu Trident als Medicus empfohlen und soll damals aus den Constellationen ein Herannahen der Pest vorhergesagt haben. Da durch diese Vorhersage eine nicht geringe Anzahl von Bischöfen das Concil über Anrathen des Papstes Paul III. verliess, so wollten einige — vielleicht mit Unrecht — behaupten, F—s habe über Andrängen des Papstes sich zu einem frommen Betruge benützen lassen.

Nach dem Tode Paul III. 1549 zog sich F—s auf sein Landgut Caphi bei Verona zurück, wo er am 6. Aug.

1553 einen Schlaganfall erlitt, dessen Folgen er zwei Tage später erlag.

F—s schrieb ein sehr schönes Latein, soll aber in dieser Sprache sich nur sehr schwerfällig ausgedrückt haben. Von seinem Freunde dem Cardinal Bembo wird erzählt, dass er — der Herausgeber einiger poetischen Schriften des F—s, jede zum Druck vorbereitete Ausgabe einer vierzigmaligen Prüfung unterzogen habe.

F—s war schweigsam, tiefsinnig, höflich, in der Freundschaft theilnehmend und beständig, nicht ehrgeizig und gegen Arme sehr wohlthätig. Trotz seiner günstigen Stellungen im öffentlichen Leben, waren seine Vermögensverhältnisse nur mittelmässig und wurden nur durch seine Genügsamkeit erträglich.

Von seinen Schriften erschienen ausser dem oberwähnten Gedichte über die Syphilis noch:

a) De sympathia et antipathia liber unus — et de contagione et de contagiosis morbis et curatione libri tres. 1546.

b) Homocentrica sen de stellis. (Nach Renzi findet sich in diesem Werke die erste Andeutung zum Gebrauche des Teleskops.)

c) De causis dierum criticorum adversus Galenum.

d) Naugerius, seu de re poetica; — Turianus seu de intellectione dialogus; — Fracastorius seu de anima.

Für uns und den Zweck unserer Darstellung ist das erstgenannte Werk das wichtigste. In diesem Werke hat F—s nicht nur die griechische Contagionstheorie belebt und erweitert, er hat sie vielmehr als ein neues Gebäude hingestellt, in welchem die pestartigen Krankheiten eine neue Gruppirung erfuhren und hiedurch sich der ärztlichen Welt als neue, unerhörte Krankheiten präsentirten. Wir wollen deshalb die ärztlichen Schriften des F—s einer Besprechung unterziehen, weil sie einzig in ihrer Art — nicht blos die contagiösen Krankheiten neu gruppiren, sondern weil sie auch der Grundpfeiler vieler noch in unserer Zeit geltenden Ansichten sind.

Fracastorius nächste ärztliche Zeitgenossen in Italien waren: a) Montanus (1498+1552) zu Padua, Comentator des Galenus, Avicenna und Rhases; — b) Cagnati, Professor zu Rom; — c) Johannes Menardus (1462+1536) zu Ferrara; — d) der Anatom Berengar von Carpi u. A. Sowie überhaupt das Zeitalter des F—s bemüht war, die Widersprüche in den Schriften der Araber, der Römer und der Griechen zu sichten und zu klären, andererseits aber durch selbstständige Forschungen zu bereichern, so muss besonders bei den italienischen Aerzten hervorgehoben werden, dass sie die Heilkunst mehr als die übrigen Nationen vom Standpuncte der bildenden Künste der Classicität und der Philosophie bearbeiteten. Es behaupteten daher ihre Darstellungen in der Anatomie, die Reinheit ihrer Schreibweise und ihre Beobachtungen über die Volkskrankheiten den ersten Rang. Die begünstigten Stellungen dieser Aerzte, das blühende Städteleben, der ausgebreitete Buchhandel machte die ärztlichen Schulen Italiens zu den tonangebenden. Grossartig wirkten auf die Beobachtung dieser Aerzte die fürchterlichen Kriege zurück, welche auf italienischem Boden die verschiedensten Nationen zusammenführten und grossartige Pesten in enggedrängten Zeiträumen zur Folge hatten. Aus der Reihe aller dieser Aerzte tritt F—s als eine originelle Persönlichkeit heraus, welcher die Epidemien seines Zeitalters in ein wissenschaftliches Schema zu bringen bemüht war. Dieses Vorhaben gelang diesem Manne auch mit einem solchen Erfolge, dass seine Schriften noch heute den grossen Ausgangspunct für klarere Anschauungen im Felde der Epidemiographie bilden. —

Vergleicht man F—s' Darstellungen mit den Verhältnissen der Vorzeit und mit den Culturverhältnissen der Nachbarländer Italiens, besonders Frankreichs und Deutschlands, so erlangt man ein Bild, welches manches scheinbar unerklärliche Dunkel aufhellt. Wir werden daher nach einer objectiven Besprechung von F—s' Schriften — Fernelius und sein ärztliches Zeitalter in Frankreich — und zum Schlusse

das reformirende Deutschland und seinen Paracelsus zum Gegenstande unserer Abhandlungen machen, um uns den genetischen Entwicklungsgang der ärztlichen Reformation klar vor die Augen zu führen.

Weitere Auslassungen im Rahmen einer streng geschichtlichen Wahrheitsliebe und Objectivität sollen an den betreffenden Stellen selbst stattfinden, weil F—s' Schriften die reichhaltigsten Anhaltspuncte zu hochwichtigen Erwägungen und Ergebnissen bieten. Den Vorwurf Herrn Dr. Falk's, dass ich nichts Neues schreibe, rechne ich mir als Verdienst an, denn ich will ja Geschichte schreiben und nicht Geschichte dichten! —

II.

De Sympathia et Antipathia Liber unus.

Wenn ein Arzt, welchem die Geschichte eine hervorragende Rolle unter den Reformatoren anweiset, ein Buch über Sympathie und Antipathie schreibt, so muss es in unseren Tagen auffallen, was die Sympathie und Antipathie eigentlich mit der ärztlichen Kunst zu thun hat? — Jedermann, der diese Aufschrift eines ärztlichen Buches aus dem 16. Jahrhunderte heute liest, wird das Buch als etwas Ungeniessbares bei Seite legen und es wird auch dann nicht einmal einen Reiz auf ihn üben, wenn er einen grossen Namen — den Namen des Fracastorius auf dem Titelblatte wahrnimmt. — Wie unrecht der Leser thun würde, das wollen wir uns klar machen.

„Also bildete Gott der Herr den Menschen aus Erdenlehm und hauchte in sein Angesicht den Odem des Lebens, und also ward der Mensch zum lebenden Wesen.“ So lesen wir im I. B. M. 2. C. 17. V. — Nach der ältesten Auffassung war der göttliche Hauch das organische Lebensprincip; — so heist es wieder im III. B. d. K. C. 17. V. 17.: „Und es geschah darnach, da er krankte der Sohn des Weibes der Hausfrau und die Krankheit war so stark, dass ihm der Odem ausging.“ — Bei den Theosophen war sonach der göttliche Hauch das Princip des höheren

Lebens. — Bei den alten griechischen Philosophen wird das Wort Pneuma gleichbedeutend mit Seele genommen und dem organischen Lebensprincipe substituirt. — Da bei der Betrachtung des Lebens aller athmenden Organismen das Athmen zunächst im Zusammenhange mit dem Leben und der Entwicklung organischer Wärme steht, so wurden das Pneuma und das Calidum innatum als die zwei wichtigsten Factoren des organischen Lebens erfasst, deren ursächlichen Zusammenhang aufzuklären, die erste Aufgabe der Physiologie war. — Da man bald die Wahrnehmung machte, dass nicht alle Organismen, welche leben, auch athmen und sich des calidum innatum erfreuen, so war man darauf bedacht, den höher organisirten Thieren und dem Menschen diese beiden Attribute beizulegen und für diese Bedingungen ihres Lebens die Erklärungen zu finden. Auf den Grundsatz fussend, dass alles Leben von einer gemeinschaftlichen Urquelle ausgehe, sah man die Organisation der Materie als den Ausfluss eines höheren Lebensprincipes an, welches nach einem bestimmten Zwecke den Bau und den Zusammenhang der organischen Theile beherrsche und seiner Bestimmung zuführe. Plato war unter den Ersten, die zur höchsten Aufgabe des menschlichen Erkennens die Zwecke und die Bestimmungen aufstellten, nach denen die Organismen ihr Leben fristen. Bei der Betrachtung des menschlichen Körpers war er in seinen anatomischen und physiologischen Betrachtungen nur bemüht, den Willen und den Zweck des Schöpfers zu erkennen, wie er nämlich in den von ihm geschaffenen Wesen wirke, und was er mit dieser Wirkung beabsichtige. Diese Art des Erkennens hielt sein grosser Lehrer Sokrates für unerreichbar, desgleichen mochte auch der Arzt Hippokrates sich nicht berufen fühlen, über die Bedingungen des organischen Lebens in jener Weise nachzudenken, wie selbe von den meisten Philosophen vorgeschlagen wurde. Er trennte „Göttliches vom Menschlichen“ und wollte von einer Heilkunst nur als Erfahrungswissenschaft auf rein menschlicher Grundlage etwas wissen. Er

wollte in die Medicin dieselbe Objectivität der Forschung einführen, wie sie von dem grossen Sokrates für die Philosophie angestrebt wurde. Aristoteles, der neuerlich grosses Gewicht auf die allgemeine Erforschung der organischen Gesetze des Lebens legte, gab den physiologischen und anatomischen Forschungen eine viel breitere Basis, als sie in der Erfahrungswissenschaft der Hippokratiker und in den speculativen Erkenntnissen des Plato zu finden ist. — Was die Erfahrung und die Speculation der höchsten griechischen Culturblüthe zu Tage förderte, blieb Jahrhunderte lang die Leuchte der lernenden Völkerschaften und es war nicht leicht einer Nation gegeben, sich über die Errungenschaften der grossen Griechen zu erheben: im Gegentheile — es gelang keiner der lernenden Nationen, den griechischen Culturstandpunct zu erreichen. Alle Epigonen des Hippokrates, des Plato und des Aristoteles blieben von inferiorer Bedeutung und gründeten zwischen reiner Empirie und abstractem Idealismus zahllose Systeme, welche die Gründer selten lange überlebten. Dabei fehlten nicht seichtere oder gründlichere Conciliatoren, welche die schroffen Gegensätze mildern oder versöhnen wollten.

Galenus unternahm es, die Erfahrung und die speculative Erkenntniss auf Grundlage der geschichtlichen Ergebnisse seines Zeitalters zu einer philosophisch-ärztlichen Doctrin zu vereinigen, und so finden wir bei ihm die Erfahrungen des Hippokrates, die Theosophie des Plato und die Speculation des Aristoteles in kritischer Bezugnahme auf seine Geschichte und seine Gegenwart vereiniget. Der göttliche Hauch, der den Menschen belebt und das Calidum innatum ist auch bei ihm wieder zu finden als die Grundlage des organischen Lebens — als spiritus, qui nascitur ex aëre et puriore parte sanquinis. In der Lunge wird dieser Spiritus erzeugt und nimmt im Herzen seinen Mittelpunct ein. — im Gehirn hat er seine Werkstätte aufgeschlagen. — Während in der arteria aspera die reine Luft durch das Athmen dem Blute zugeführt wird, führen die Arterien „sanquinem tenuissi-

mum cum spiritu" in die soliden Theile des Körpers, wo sie materiell ernähren durch das Blut aus dem Speisebrei, und beleben durch den spiritus, qui nascitur ex aere et tenuiori parte sanquinis. Durch diese Erklärung glaubte Galenus der ewig schaffenden und belebenden Gottheit und den physiologischen Gesetzen gerecht zu werden. Nach den Partialfunctionen der organischen Theile wurde sodann auch der Spiritus beziehungsweise genannt, z. B. spiritus vitalis, animalis, visibilis, spiritus pudendum erigens &c. — Soweit drang Galenus zu dem Zusammenhange zwischen Spiritus und Materie vor, und wie er sich durch diese Annahme die Physiologie des gesunden Lebens zu erklären glaubte, so fand er hierin auch ausreichenden Grund zur Erklärung des kranken Lebens. „Pestis in spiritibus": so lautete das grosse Losungswort bei der grossen Zahl von mörderischen Volkskrankheiten, welche da ex aëre putrido, partem puriorem sanquinis inficiebant et in corde febrem perniciosam accendebant. Das calidum innatum wurde durch die Fäulniss zur brennenden Hitze und überall, wohin das sanquis tenuior cum spiritu corrupto geführt wurde, traten Störungen auf, so im Gehirne, in den Sinnesorganen, so in den Bewegungswerkzeugen. Wir finden diesen Spiritus des Galenus und diese vieldeutige Pest in den spiritibus et spiritualibus bis ins 16te Jahrhundert nach Christus: das ganze gläubige Mittelalter erkannte in ihm die Vergiftung des göttlichen Odems zur Strafe der Sünde, und die philosophi et medici standen weder mit dem Materialismus noch mit dem Spiritualismus im Widerspruche, wenn sie annehmen, dass die Putriditas aëris die Ursache aller Pesten in den spiritibus et in spiritualibus sei, welche ihren Sitz in partibus pectoris profundo habe, wie noch Montagnana sagt, oder welche, wie uns Jordanus erklärt, als Herzbräune vom Herzen ausgehe.

Fracastorius, unserem Philosophus et medicus entgeht es nicht, dass mit der pestis in spiritibus die grosse Mannigfaltigkeit der Volkskrankheiten nicht genügend er-

klärt werde, er wendet sich zu einer anderen Erklärungsweise und findet, dass die Sympathie und die Antipathie zwischen allen Objecten, sie mögen geistig oder materiell sein, einen viel ausreichenderen Erklärungsgrund abgebe. „Zwischen allen Dingen, so schreibt F—s im ersten Capitel dieses Buches, gibt es einen gewissen Consensus und dissensus, welchen man Sympathie oder Antipathie nennt. Das Hühnchen, kaum geboren, fürchtet das Pferd und den Elephanten nicht; kaum wird es jedoch des Habichts hoch in den Lüften ansichtig, so flüchtet es unter die Fittige der warnenden Mutter. Eine gleiche Furcht macht das Lamm vor dem Wolfe zittern. Während uns Schlangen ein Gegenstand des Schreckens und des Abscheues sind, gehen die Marser und Psiler gefahrlos mit diesen Thieren um. Auf Creta soll es einzelne Volksstämme geben, in deren Macht es steht, durch Verwünschungsformeln den Kindern die Darrsucht anzuzaubern. Einmal macht der Blitz das Gold schmelzen und lässt das Behältniss unversehrt, das anderemal verzehrt er den Wein und verletzt das Gefäss nicht. Vom Diamanten erzählt man, dass er durch Bocksblut erweicht werde. Beim Anschlagen einer Zithersaite hören wir das Mittönen der gleichnamigen Saite an einer anderen unberührten Zither; die Leute sagen sogar, dass eine tönende Saite aus Wolfscorium eine Saite aus Schafscorium mittönen mache. — Herculeus lapis ferrum ad se trahit, adamas et electron pilos et surculos. — Eine noch wunderbarere Erscheinung ist aber eine unseren Vorfahren gänzlich unbekannte Entdeckung, nämlich die des Magnetes und der Magnetnadel. — Wie kommt es, dass der Löwe, der Schrecken aller Thiere, in Angst beim Krähen eines Hahnes gerathen kann? — Vom Stiere behauptet man, dass er in seiner grössten Wildheit zahm werde, sobald er an einen Feigenbaum gebunden wird. — Brasica und ruta neben einander gepflanzt, werden nie gedeihen. — Cucumis supposito Oleo recurvatur. — Höchst wunderbar ist das verschiedenartige Verhalten des Goldes und des Quecksilbers zum Wasser und zum Oele. — Kalk,

Bade-Schwäme u. dgl., absorbiren alles Flüssige trotz ihrer Verschiedenheit. — Wunderbar ist es, dass wir so oft mitgähnen, als jemand in unserer Nähe gähnt, — dass uns der Speichel im Munde zusammenfliesst, so oft wir jemanden etwas Herbes oder Saures essen sehen. — Auf den Fœtus pflegen die Merkmale jener Dinge überzugehen, welche die Mutter besonders begehrlich anstrebte. — Der Katablepha tödtet auf 1000 Schritte durch seinen Blick. — Eine Frucht von acht Monaten ist nicht lebensfähig, während eine Frucht von sieben Monaten erhalten werden kann. — Von einem kleinen Fische erzählt man, dass er mit Sturmesgewalt die grössten Schiffe mitten im Meere zum Stillestehen bringen könne. — So erzählen Andere die wunderbarsten Dinge: „inter quæ et contagionum natura est.“ So stellt F—s im ersten Capitel mehrere natürliche und abenteuerliche Probleme auf und vermischt Abergläubisches mit Naturgesetzlichem — Physisches und Psychisches und geht daran, die von ihm gestellten Probleme zu lösen. —

Im 2. Cap. spricht F—s „de primo consensu omnium rerum“, und bemüht sich als Philosoph in derselben Weise die allgemeinen physikalischen Eigenschaften der Körper zu ergründen, wie dieses unsere Elementarphysik thut. Nach dem uralten Satz der Physiker: „natura vacua horret“ sucht er die Begränzung, die Undurchdringlichkeit, die Theilbarkeit, die Porosität, die Ausdehnbarkeit und Zusammendrückbarkeit — die Anziehung und Abstossung u. s. w. in seiner Weise zu erklären. — Der Satz „natura vacua horret“, lässt somit keinesfalls die Deutung zu, als ob darunter zu verstehen wäre, dass das „Nichts“ als luftleerer Raum aufzufassen sei, wie man bei Bekanntwerden der toricellischen Leere das „natura vacua horret“ widerlegt zu haben glaubte. Das „Nichts“, von welchem die alten Philosophen behaupten, dass es der Gegensatz des Weltalls sei, existirt in der That nicht, weil es als die absolute Negation des Raumes, der Zeit und der Materie aufgefasst wurde — und sonach durch die Physik selbst

nur als der negative Begriff des Daseins dargestellt wird, denn, sagt F—s, wenn es im Weltall ein Nichts gäbe, so müsste es ewig Nichts bleiben und könnte nie Etwas gewesen sein: an diesem Nichts müsste selbst die intellectuelle Ordnung der ewigen Naturgesetze scheitern, man möge die Materie oder den Geist als die Grundursache des Daseins auffassen; — es könnte nie in dem Nichts Etwas geschehen, was dem consensus omnium rerum entspricht; — durch das Nichts hindurch könnten keine physikalischen Wechselbeziehungen des Raumes der Zeit und der Materie stattfinden, selbst das System der Kräfte müsste an dem Nichts scheitern. Nicht der mathematische Punct, als der Ort im Raume ohne jede Ausdehnung — nicht einmal die Nulle der Mathematik, als die Negation jedes Werthes, kann als das Nichts aufgefasst werden, denn ein absolutes Nichts gibt es nicht, hat es nie gegeben und wird es nie geben! — In der Negation des Nichts lag die Unsterblichkeitsidee der Philosophen. — Warum zerbrachen sich die alten Philosophen über den Begriff des Nichts so sehr den Kopf? Was konnte ihnen so sehr daran gelegen sein zu beweisen, dass es ein Nichts nicht gebe? In dem Begriffe des Nichts lag der Ausgang der Ewigkeit des Naturgesetzes. — „Am Anfange schuf Gott Himmel und Erde!" Was war vor diesem Anfange? Wann hat der Anfang angefangen? „Aus was schuf Gott Himmel und Erde?" Aus Nichts? — Natura vacua horret: in diesem grossen Axiom lag nicht die toricellische Leere, sondern die Ewigkeit des Naturgesetzes in der Zeit, im Raume und in der Materie! — „Ex nihilo nihil" — das ist die Variation des Nichts. So sehen wir denn auch unseren Fracastorius seine Abhandlungen über die Sympathia und Anthipathia auf den Satz gründen: „es gibt kein Nichts" und hiemit umschreibt er die Elementar-Physik seines Zeitalters mit der Aufschrift: „de primo consensu omnium rerum."

Im Cap. 3 nennt F—s die erste physikalische Eigenschaft jedes Körpers seine Figur, was wir seine Begränzung in die Länge, die Breite und in die Dicke nennen.

In der Erhaltung der Begränzung liegt das conservative Element der materiellen Anordnung. — Unser Planet hat in der elementaren Zusammensetzung in seiner äussersten Peripherie den Aether, den Licht- oder Feuerkreis concentrisch gelagert, unter dem Feuerkreise ruht der Luftkreis, unter diesem concentrisch die Wasserhülle, und den Kern bildet als Centrum die Erde. Im Consensus dieser Elemente liegt ihre Anordnung, und es ist nicht möglich, dass die Elemente den Ort ihrer Anordnung vertauschen können, denn das Leichte strebt immer nach Oben, das Schwere nach Unten. Humidum et siccum — calidum et frigidum, das sind die Hauptqualitäten des Aggregations-Zustandes, welche unsere Physik mit fest und flüssig übersetzt und deren Uebergänge durch das Mass der sich entwickelnden Wärme bestimmt werden. Alles was lebt, hat seine Lebensbedingnisse durch die Anordnungen der Elemente, durch ihre Hauptqualitäten und ihre Wechselbeziehungen gegeben.

Nachdem F— s bewiesen hat, dass die Anordnung und die Wechselbeziehungen der Elemente und ihrer Qualitäten durch unabänderliche Naturgesetze bestimmt sind, geht er im 4. Cap. daran, den physikalischen Consensus der einzelnen Körper zum Weltall genauer zu beschreiben: „de consensu partium in toto.“ — Sobald ein Körper seine Begränzung ändert, tritt eine Veränderung seines Aggregationszustandes oder seiner Elementarqualitäten ein, welche nach F—s mit Verdichtung oder Verdünnung der molecularen Anordnung verbunden ist. Die Ortsveränderung wirkt verschieden auf die umgebenden Körper und jede Bewegung eines Körpers wirkt auf die nächstgelegenen Körper zurück. Wir sehen den in die Luft geworfenen Körper nach bestimmten Gesetzen sich fortbewegen, bis seiner Bewegung durch andere Körper ein Ziel gesetzt wird, — wir hören die Bewegung, welche durch die Erschütterung der Luft von einem dichten, gleichfalls bewegten Körper als Schall an unser Ohr fortgepflanzt wird. Das Hören beruht sonach auf einem Schallerreger, auf einem schallenden Körper, auf der den Schall fortpflanzenden Luft, und

auf dem Hörwerkzeuge: — der ganze Vorgang des Hörens beruht aber auf Bewegung und die Beschaffenheit des Schalles auf den Elementar-Qualitäten oder dem Aggregationszustande der bewegten Körper. So ist der Schall des Metalles, des Holzes, des Wassers u. s. w. verschieden nach den Elementarqualitäten. — Ein gleiches gilt vom Lichte und vom Sehen. Gesehen werden nur Körper, insoferne das Licht nicht durch sie hindurch geht, sondern an ihrer Oberfläche zurückgeworfen wird. Alle Veränderung der Materie im Raume, alle Verbindung und Trennung — alle Formveränderung der Körper ist durch das Gesetz des „natura vacua horret“ bestimmt.

Cap. 5. De attractione et motu similium ad similia. — Betrachtet man ein Gefäss mit Wasser, so sieht man mehrere kleine Luftbläschen zu einer grösseren Blase sich vereinigen, welche über die Oberfläche des Wassers empor in die Luft steigt: so sehen wir Aehnliches zu Aehnlichem hingetrieben werden und zwar um so schneller, je ähnlicher die Dinge sind; so Luft zu Luft — Feuer zu Feuer — Wasser zu Wasser — und Erde zu Erde. Die Anziehung des Aehnlichen bedingt auch die Abstossung des Unähnlichen. Bei den Elementen ist mit Rücksicht auf die Gleichartigkeit des Aggregationszustandes oder der Elementarqualitäten die Grundeigenschaft der Anziehung und Abstossung leicht erklärlich, — es fragt sich aber, wie sich dieses Gesetz der Anziehung und Abstossung bei den zusammengesetzten Körpern (mixtis) verhalte? Betrachten wir z. B. den Magnet, — betrachten wir die Thiere und den Menschen! — Wo ist Bewusstsein und Selbstbestimmung, die Ursache der Anziehung und Abstossung, — wo ist es eine unbewusste Naturgesetzlichkeit? — Für alle Anziehung und Abstossung gilt das Gesetz der kleinsten Vertheilung. — Empedokles (440 vor Chr.) und Epikur (300 v. Chr.) und von den neueren Lucretius (99 v. Chr.) formulirten dieses Gesetz der feinsten Vertheilung der Materie zur Theorie der Atome, denen die Kraft der Anziehung und Abstossung innewohne,

nur durch unsere subjective Beobachtung eines Mehr oder Minder werden.“ In dieser philosophischen Deduction des F—s liegt die erste Widerlegung der Elementarqualitäten, denn F—s leitet von dieser Widerlegung die verschiedene absolute und relative Leitungsfähigkeit der einzelnen Körper, z. B. Metalle, Holz u. s. w. ab, — er weiset auf das Verhältniss der Leitungsfähigkeit zum Aggregationszustand hin, und deutet schlüsslich an, dass die Eigenwärme der Thiere und Menschen von gewissen inneren und äusseren Verhältnissen abhängig ist, welche er näher zu bezeichnen nicht im Stande ist. — Interessant ist es zu beobachten, wie die Philosophie herabsteigt zur Erkenntniss der Naturgesetze und wie nahe F—s bei seinen Betrachtungen an den Gesetzen der Temperaturmessung vorüberstreift. — Beiläufig 150 Jahre, nachdem F—s dieses geschrieben hatte, erfand der Naturforscher Reaumur das erste Thermometer (1730).

Cap. 7. De Sympathia et antipathia mixtorum et attractione similium. „Die Philosophen sagen, dass sich nur Aehnliches anziehe und Unähnliches abstosse. Diesem Satze widerspricht die Erfahrung, denn es müsste der Magnet den Magnet anziehen und doch zeigt die Magnetnadel das Gegentheil, denn sie wendet sich vom Magnete ab.

Ebenso müsste Bernstein wieder Bernstein und nicht Papierschnitzchen oder Sägespänchen anziehen. Gegen die Pole zu weicht die Magnetnadel von ihrer Richtung ab. Um diese Art der Anziehung und Abstossung zu erklären, genügt die atomistische Ansicht nicht, es müssen hier andere Kräfte als thätig angenommen werden. Heliotropion, Tragopogon und Ornithogallum wenden ihre entfaltete Blüthe der Sonne zu und schliessen dieselbe zur Nachtzeit: genügt zur Erklärung dieser Erscheinungen die Anziehung und Abstossung der Atome?“ Indem F—s gleichzeitig über den Einfluss der Wärmeverhältnisse auf den Aggregationszustand der Körper spricht, gibt er Andeutungen über das specifische und absolute Gwicht der

Körper, was schon der grosse Physiker Archimedes 287 v. Chr. gethan.

Cap. 8. De Echeneide, quomodo firmare navigia potest. „Si modo verum“, so setzt F—s zu jener mirakulösen Thatsache hinzu, welche er schon im ersten Capitel erwähnt. Hier sucht F—s zu beweisen, dass die Sache ganz mit natürlichen Dingen zugehen könne, denn es sei wahrscheinlich, dass sich dieser Fisch in der Nähe von Sandbänken aufhalte, welche den Seefahrern unbekannt sind, und dass ein durch Auffahren auf eine solche Sandbank zu Stande gebrachtes Stranden des Schiffes von abergläubischen Leuten dem unschuldigen Fischlein zugeschrieben wird. — Eine Thatsache fällt uns hier auf, welche wir nicht mit Stillschweigen übergehen können, nämlich die, dass im 16. Jahrhunderte in Italien die Medici et Philosophi anfingen, sich mit der Lösung physikalischer Probleme zu beschäftigen. Hohe gelehrte Herren, wie wir sie unter den Gönnern des F—s finden, — so wie Bembo, Farnese und Rhamusius, forderten den F—s auf, verschiedene physikalische Probleme zu lösen. Aehnliche Anforderungen wurden auch an andere hervorragende Aerzte gethan, und sie liebten es sodann, statt des schon etwas zu gewöhnlichen Namens medicus et philosophus, sich des Namens medicus et physicus zu bedienen, woher denn auch noch heute unser Attribut der ärztlichen Physiker stammt. Lag wohl Etwas näher, als dass zur gründlichen Erkenntniss der Krankheitsursachen ein gründliches Studium der Physik nothwendig ist, und dass man mehr als gewöhnliche Bildung von jenen Aerzten forderte, denen die öffentliche Gesundheitspflege anvertraut war?

Cap. 9. „De Antipathia contrariorum et quomodo semutuo pellant.“ — In der Erklärungstheorie der Abstossungskraft ist F—s minder glücklich und begnügt sich nur Thatsachen anzuführen, die er entweder gar nicht oder falsch erklärt, so z. B. nimmt ihn Wunder, dass eine Kerzenflamme bei Annäherung eines kalten, nicht brennbaren Gegenstandes seitlich abweicht, — dass die

Magnetnadel bei Annäherung von Eisen in Schwankungen gerathe; — „cucumis oleo supposito curvatur, ob antipathiam olei contra aquam — cucumis enim aqua abundat; — Adianton non madescit neque aquam admittit propter siccitatem superficiei.“ — Auf den fetten Federn der Wasservögel haftet das Wasser in perlartigen Tröpfchen und nur in geringer Menge, wegen der Antipathie zwischen Fett und Wasser, ein gleiches Phænomen nimmt man bei jeder Tropfenbildung des Wassers auf fetten Flächen wahr. — Antipathiam katablepha cum spiritibus hominis habet, quas dissolvit.“ Mit dieser schauerlichen Bemerkung schliesst F—s dieses Capitel, welches doch so objective Beobachtungen vorführt.

Cap. 10. Cur Calx et pannus et alia multa sicca existentia promptissime admittant aquam?

Von dem unglückseligen Katablepha des Plinius, welcher noch im Jahre 1833 zum letzten Male in einem Keller zu Krakau (wahrscheinlich als irrespirables Gas) zwei Personen tödtete, springt F—s auf einige nüchterne Beobachtungen über. — So wie Warmes nur einen scheinbaren Gegensatz zum Kalten bildet, so bildet Festes nur einen scheinbaren Gegensatz zum Flüssigen und kann sonach nicht als Elementareigenschaft einen Anspruch auf Unveränderlichkeit machen. Wie kommt es, dass z. B. Kalk, Linnen- und Hanfstoffe, Mehl, Knochen, Badeschwämme, einige Erdarten u. dgl. Wasser gierig aufnehmen und sich nur schwer von ihm trennen lassen? — Nicht genug, dass einige Körper das Wasser einfach in sich aufnehmen, sie zersetzen sich auch unter Wärmeentwickelung? Hier kommt F—s auf die Andeutungen der Porosität, der Capillargefässaction und die chemische Wahlverwandtschaft. Das Wasser dringt in die Poren des Kalkes und löst seinen Zusammenhang „incalescit vero facta separatione igneis particulis, quæ prius dispersæ et devisæ fuerant et quodammodo in potentia nunc in actu factis atque unitis et potentibus agere jam — quapropter tum calx — tum aqua incalescunt et fervent.“ — Kann ein Physicus vom Jahre 1550 die

Theorie des Freiwerdens der gebundenen Wärme nach unseren jüngsten Anschauungen klarer darstellen, man mag von der gebundenen Wärme des Aggregationszustandes oder von der Erhaltung der Kraft, als dem Masse der Wärmeentwicklung, sprechen? —

Von den Beispielen der Capillargefässaction geht F—s zu den Beispielen der Zusammendrückbarkeit der Materie über und bezeichnet die Grenzen aller Expansion und Condensation bei den verschiedenen festen und flüssigen Körpern, sowie bei den Gasen; zu Experimenten dienen ihm die Communicationsgefässe und die Hebertheorie.

Cap. 11. De analogia rerum in agendo.

Während F—s in den vorhergehenden Capiteln mehr die Statik im Auge hatte, geht er zu den Gesetzen der Dynamik über, was wohl die Aufschrift des vorliegenden Capitels zur Genüge darthut.

„Gewisse Dinge haben mit einander nur Sympathie und Antipathie unter gewissen Bedingungen, diese Bedingungen beruhen auf den Verhältnissen der Zeit, des Ortes und der Medien, denn zur Anziehung und Abstossung gehört, dass die Gegenstände zunächst durch eine gewisse Zeit in eine solche Berührung kommen, die dem Aggregationszustande oder den Organen entspricht." Z. B. „Candela nutrit tantum minorem flammam, a majori deletur." Anders sind die Bedingungen und Verhältnisse der Mischung zwischen den verschiedenen Flüssigkeiten, — anders zwischen Metallen, zwischen Wasser und Wein, — Oel und Wasser, — Gold und Silber, — Blei und Zinn, — desgleichen bei den Amalgamen des Quecksilbers. — Bei der Erklärung des Mittönens gleichnamiger Saiten erzählt F—s, dass er in Italien Statuen in einer Kirche gesehen habe, welche bei gewissen Tönen in eine zitternde Bewegung geriethen. — Hierauf bespricht F—s die physikalischen Beziehungen des Schwerpunctes zum Körper beim Balanciren, Tragen von Lasten u. s. w. Warum Brasica und Ruta nicht nebeneinander wachsen können, erklärt F—s: „quia ambo humiditatem bibunt e terra et propter inopiam humoris arescunt." —

So sehen wir, wie der Philosophus et medicus zum Philosophus et physicus wird, wie er, von der Elementarphysik ausgehend, mit wenigen Federstrichen die Lineamente der Statik und Dynamik anzeigt, um seine Blicke der chemischen Wahlverwandtschaft und der organischen Ernährung zuzuwenden und um endlich die höheren Gesetze des Lebens zu erkennen: das 12. Cap. führt auch deshalb die Aufschrift „de sympathia et antipathia animæ." — Hier ist das Feld, wo unser Philosophus zu Hause ist, und wir können, um Wiederholungen zu vermeiden, und um an Bekanntem nicht zu lange verweilen zu müssen, uns kürzer fassen, als wir es bisher thun konnten. — „Anima est vegetativa, animalis et cognitrix." Die vegetativa anima ist auch den Pflanzen eigen, sie ist das Characteristicum aller organischen Körper, nämlich der Ernährung. —

Die anima animalis ist die motorische Seele und ist auch den Thieren eigen. Alle organischen Thätigkeiten geschehen durch Erweiterung oder Zusammenziehung röhriger Gebilde (vili) und sind entweder einfach, d. h. nach den Gesetzen der Capillargefässaction, oder zusammengesetzt, nach den Gesetzen der Erkenntniss. Wir kommen auf eine genauere Würdigung dieses Capitels bei Fernel, welcher dieses Thema eingehender bespricht. —

Cap. 13. De sympathia animæ cognitricis.

Zur Erkenntniss gehört nicht blos, dass wir die Dinge durch die Sinne einfach wahrnehmen; wir müssen auch durch jene Fähigkeiten, welche wir die geistigen (spirituales) nennen, uns eine möglichst klare Vorstellung über die Beziehungen machen und behalten, die da durch Figur, Grösse, Ruhe, Bewegung und alle sonstigen Eigenschaften und ihre Wechselbeziehungen im weitesten Sinne des Wortes gegeben sind. Hiernach erst macht sich die anima cognitrix den Begriff des Sympathischen oder Antipathischen: „hinc constrictio et dilatatio membri ex animi affectu grato vel ingrato." Diese Constrictio et dilatatio membri ist beim Menschen angeregt durch die anima cog-

nitrix, beim Thiere als das Principium motuum durch den Instinct.

Cap. 14. De sensuum sympathia et antipathia.

„Bonus organi status prima conditio est, — virtus potens, applicatio conveniens et modus receptionis idoneus. Si objecta non sunt temperata, lædunt et corrumpunt sensitoria; sic soni magni, acuti, graves, asperi, confusi, insoliti, ignoti, uniformes, immusici sunt molesti propter animæ incomodam cognitionem.“ Beim Hören widriger Töne knirschen wir mit den Zähnen. „Uniforme molestum, quia anima nihil addiscit.“ — Die Musiker drücken deshalb die ganzen und halben Töne durch Zahlen aus, um die Harmonie herzustellen. Wenn Timæus sagt: „quod anima ex summa rerum perfectione constet,“ so ist das wohl nur poetisch gesprochen.

So wie es sich mit dem Schalle und dem Hören verhält, so verhält es sich auch mit dem Lichte und dem Auge und mit den übrigen Sinnesorganen und ihren Objecten.

Cap. 15. De primis effectibus, qui fiunt ex consensu et dissensu sensuum.

„Divinum esse consensum inter membra — Hippocrates dicit.“ — Die Vermittlung aller willkürlichen und unwillkürlichen Reflexbewegungen geschieht durch die Nervencentren. Für die Richtigkeit dieses Satzes fuhrt F—s zahlreiche Beispiele an. Das lehrreichste Beispiel bieten wohl in den mannigfachsten Consensus und Dissensus der Nerven — die Hysterischen. „Causam putat Galenus quod a matrice frigiditas quædam stupefactiva elevatur ad membra reliqua.“

Im Cap. 16 „de consensibus et dissensibus phantasiæ sagt F—s: „Phantasia cum corde maximum consensum habet, statim enim cor afficitur speciebus bonis et malis.“

Im Cap. 17 de gaudio et appetitu — Cap. 18 de tristitia et odio — Cap. 19 de timore — Cap. 20 de admiratione et risu — Cap. 21 de ira — Cap. 22 de vere-

cundia — Cap. 23 de aliis quibusdam consensibus ph tasiæ — bespricht F—s die verschiedenen psychologisch Seelenverhältnisse in einer Weise, wie sie hinreichend kannt sind.

Im Cap. 24 De quibusdam dubiis a Rhamnusio scr tis versucht F—s einige der bereits bekannten physik schen Probleme zu lösen und geht sodann zum eigentlich Zwecke seiner Abhandlung — zum Contagium über.

III.

De contagione et contagiosis morbis libri tres.

a) Liber primus (de contagione).

Cap. 1. „Nunc autem de contagione prosequamur cujus gratia tot de sympathia et antipathia quæsita sunt.“ Mit diesen Worten leitet F—s seine eigentliche Abhandlung über das Contagium ein. „Contagio est infectio ab uno in aliud transeuns,“ so definirt F—s das Contagium und gibt zunächst die Unterschiede an, welche zwischen Contagium und Gift einerseits und Contagium und Fäulniss anderseits bestehen. „Simplex corruptio lactis, carnis cet. putredo dicitur.“ Da wir bereits bei Jordanus die physikalischen Merkmale der Gifte und der Fäulniss, wie sie dem Fracastorius von diesem italienischen Schüler entlehnt wurden, auseinandersetzten, so dürfen wir uns wiederholende Auslassungen ersparen.

Im Cap. 2 werden die Merkmale des Contagiums, je nachdem es ad distans, per contactum et per fomitem wirkt, in der bekannten Weise erörtert.

Im Cap. 3 „de contagione, quæ solo contactu afficit“ bedient sich F—s eines Beispieles von der faulen Frucht, welche eine gesunde Nachbarin ansteckt: „Est autem putrefactio dissolutio quædam mistionis calido innato evapo-

rante et humido, ejus vero evaporationis principium sempe est aliena caliditas — sive in aere sive in circumfuso hu mido — igitur quod in utroque principium es putrefactionis, idem est principium contagioni — infectio et contagio: — particulæ sunt calida frigidæ, humidæ, siccæ — et exinde morbi sunt cor tagiosi calidi, humidi, frigidi vel sicci.“ —

Cap. 4. „De contagione, quæ per fomitem afficit.“ Der Träger des Contagiums spielte in der Reformations periode eine ausserordentliche Rolle und war das Hinter pförtchen für alle Ansteckungsweise, die man weder ad distans noch per contactum erklären konnte. Wir haben die einschlägigen Betrachtungen bei Alphanus von Salern, bei Mercurialis und Jordanus gemacht; der erstere würdiget das Contagium bei den Pesten noch wenig, da gegen will Mercurialis, Jordanus und F—s von Contagien wissen, welche durch „Träger“ jahrelang verschlepp werden können. So wenig ihre Ansicht zulässig erscheint so sehr widerspricht die Erfahrung der neueren Ansicht derjenigen, welche an ein Contagium per fomitem nicht glauben, denn es ist doch eine unläugbare Thatsache, das z. B. das blennorrhoeische Secret durch Kleidungsstück u. s. w. übertragbar ist (siehe Spiess' patholog. Physiolo gie). Diese Art und Weise der Uebertragung durch einen vermittelnden geeigneten Gegenstand — und nichts ande res wollte man mit dem „Fomes“ des Contagiums bezeich nen. Den Beweis, dass eine längere Haftung des An steckungsstoffes an einem vermittelnden Träger nicht nu denkbar, sondern auch wahrscheinlich sei, nimmt F—s vo dem bekannten Satze: „quo semel imbuta est recens di servabit testa odorem.“ Den anhaftenden Riechmolecule analog könnten sich ja die verschiedenen Ansteckungs stoffe verhalten?

Im Cap. 5 wird das Contagium ad distans bespre chen, wobei als sehr bezeichnendes Beispiel die verschiede nen Arten der ansteckenden Augenentzündungen „lippi tudines“ angeführt werden. Hiebei stellt F—s Betrach

tungen über das Incubationsstadium an und setzt dasselbe annäherungsweise auf 10 bis 12 Stunden fest. Bei den Contagien ad distans fällt dem F—s auch das Specificum der verschiedenen Contagien auf: „lippus lippum, — phthisis phthisin, — pestis pestem, — gallicus gallicum cet. gignit.“ —

Cap. 6. „Quod causa contagionum, quæ ad distans fiunt, reducenda non sit ad proprietates occultas.“ — Unter Berufung auf die physikalischen Eigenschaften der Materie weiset F—s nach, dass das Contagium entweder *a)* in der Substanz, *b)* in der qualitas materialis oder *c)* in der Qualitas spiritualis begründet sein müsse; nur insoferne man von letzterem spricht, kann man qualitates occultas annehmen. Indem F—s von den seminariis und dem Fœtor (miasma) der Contagien spricht, beruft er sich auf Aristoteles und Galenus und weiset nach, dass eine bestimmte Species wieder nur Aehnliches erzeugen könne, und darin bestehe das Naturgesetzliche, welches alle proprietates occultas ausschliesst.

Cap. 7. Quomodo seminaria ad distans ferantur in orbem. „Quis putaret ex allio nobis lacrimas e longinquo ellici, e pipere sternutationem, e croco solano somnum conciliari, e tractatione metallicorum apoplecticum hominem fieri?

Wir sehen also, meint F—s, in der Natur Beispiele genug, dass es vielerlei Dinge gibt, welche ad distans in der verschiedensten Weise auf unseren Organismus einwirken: ähnlicher Natur seien auch die Contagien. Dass die Contagien organischer Natur seien, geht daraus hervor, dass sie durch das Feuer zerstört werden. — Der Papst und vornehme Leute pflegen daher zur Pestzeit am lodernden Kaminfeuer zu sitzen, — Aerzte und Geistliche, welche Pestkranke besuchen, lassen zwei brennende Kerzen vor sich hertragen. Die Art und Weise, wie das Contagium in uns aufgenommen wird, ist verschieden, meist wird es geathmet und gelangt durch die Lungen in's Herz; je schneller das geschieht, desto fürchterlicher ist die Pest (Herzbrand des Jordanus).

Cap. 8. De analogia contagionum. — Die Feldfrücht die Thiere und die Menschen haben von verschiedene Contagien zu leiden. Beim Menschen hat das Contagiu nicht nur eine gewisse Analogie zum Geschlechte und zu Alter, dasselbe hat sogar eine bestimmte Analogie zu ge wissen Körpertheilen: so zu den Augen, zur Lunge, z den Verdauungswegen, zur Haut, zu den Säften, zu de verschiedenen Spiritus u. s. w.

Im Cap. 9 sucht F—s die Frage zu beantworten „utrum contagio quævis etiam putrefactio quædam sit? In Beantwortung dieser Frage geräth F—s in die Lösun anderer physikalischen Fragen, welche mit der faule Gährung zusammenhängen; so sagt er z. B., dass der ve dorbene Wein nicht einfach in die faule, sondern zuer in die sauere Gährung übergehe, so, meint F—s, sei e auch denkbar, dass nicht jedes Contagium eine Fäulnis hervorrufe; das sieht man am besten bei dem Contagiu der Hundswuth: „nam rabies non est putredo.“

Cap. 10. Cur morborum alii contagiosi sunt, alii no — et contagiosi cur lenes? —

„In febribus, in quibus multum acuitatis et ardori sentitur, in iis magis superficiales particulæ evaporant calid et siccæ propter quod non contagiosæ sunt“: so erklärt F— die hitzigen Fieber, welche nicht ansteckend sind. „Si ver profunda est putrefactio, in qua multum humidi evapor quod tunc lentorem inducit tum et acrimoniam hebeta tunc febres sunt contagiosæ.“

Im Cap. 11, „in quo convenit, in quo differat venenis contagio“, werden die Aehnlichkeiten und Unäh lichkeiten zwischen Contagien und Giften in der Wei besprochen, wie wir sie schon bei Jordanus anführten.

Cap. 12. „De aliis differentiis contagionum.“ -- Di Unterschiede, welche sich auf die In- und Extensität d Contagien beziehen, nimmt F—s, wie es die Zusamme stellung in diesem Capitel darthut, als etwas Accidentelle auf, während die In- und Extensität nach der Bösartigkei und Verbreitung, das Hauptmerkmal der Pesten bildet

Einige Contagien, z. B. Lippitudo, treffen nur einzelne Körpertheile, andere den ganzen Körper und zwar in sehr verschiedenen Graden, von der leichtesten Affection bis zur höchsten Bösartigkeit. In diesem Ausspruche liegt der eigentliche Kern für die Umstaltung der Pathologie, denn während die höheren oder minderen Grade der epidemischen Erkrankungen als selbstständige Krankheiten von den Vordermännern des F—s aufgefasst wurden, schreibt dieser Forscher dem specifischen Contagium die Eigenthümlichkeit des Krankheitsprocesses ohne Rücksicht auf den Gradesunterschied zu, wie wir z. B. bei den acuten Exanthemen, dem Typhus, besonders aber bei der Syphilis u. s. w. sehen. Hier wirft F—s die Frage auf, ob man ein Contagium, welches doch gegen die einzelnen Organismen das verschiedenartigste Verhalten an den Tag legt, nicht gewöhnen könne, wie z. B. ein Gift? — Hieran knüpft er die Bemerkung, dass in der Art und Weise der Berührung, so wie in der Menge des Contagiums und endlich in einer gewissen Disposition des inficirten Organismus die verschiedenartige Wirkung eines und desselben Contagiums zu suchen sei. „Mistio est vel lenta vel fortis — et fortis si adest plenitudo multorum humorum, temperamentum — non nunquam sine causa.“ (?) Um für die Eigenthümlichkeit der Contagien ein Beispiel zu finden, beschreibt F - s eine seiner Zeit abgelaufene Typhusepidemie und eine Viehseuche. Ueber letztere (Maul- und Klauen-Seuche mit darauffolgendem Milzbrande) lässt sich F—s vernehmen: „Referemus etiam insolitam anni 1514 contagionem, quæ in boves solum irrepsit; visa primum circa Feroivliensem tractum, mox sensim et ad Euganeos delata, atque inde in agrum nostrum. Abstinebat primo bos a cibo sine causa alia manifesta. Spectantibus autem in ora eorum bubulcis, asperitas quædam et parvæ pustulæ percipiebantur in palato et in toto ore. Separare protenus infectum oportebat a reliquo armento alioquin totum inficiebatur. Paulatim labes illa descendebat in armos (der Vorderbug, nicht wie Einige fälschlich meinen, die Hörner) et inde ad

pedes, ac quibus ea permutatio fiebat, sanabantur fe omnes, quibus autem non fiebat, plurima pars interib Harum ergo contagionum, quæ extrinsecus veniunt potissin causa est aër, quamquam ex aquis et paludibus et aliis nib prohibet evenire. — Seminaria sæpissime sobolem sibi sim lem procreant." —

Cap. 13. De signis contagionum. Wie wir schon o erwähnt haben, werden die „signa ex astris, incensiom ex supremo aëre, caligines Augusti, venti ex regione pest fera, noctes frigidæ sub Jove, inundationes, avium migr tiones, murium et Locustarum multitudo" &c. &c. bespr chen. Bei Aufzählung dieser Ursachen der Pesten sei e wähnt, dass das in meinen Händen befindliche Exemplar - ein Eigenthum der k. k. Hof-Bibliothek zu Wien — a seinem Titelblatte folgendes Autographum trägt: „Mathiolu mihi dono dedit Anno 1555 in decemb. Pragæ: Geor Handschius a Limuso." Der letztere Besitzer des Buche versah das Werk mit zahlreichen Randglossen, unter dene bei diesem Capitel folgende wichtige Stelle zu lesen ist „1542 plurimæ erant locustæ, quæ ego vidi in iis locis, - statim secuta est pestis in marchionatu circa Franc stadium, Silesiam et Bohemiam." Der obenerwähnte Ma thiolus war der im Jahre 1577 zu Florenz verstorben berühmte Botaniker — und Handschius zu Prag, ebenfall ein Schüler der italienischen Schule, ein Zeitgenosse de Jordanus. —

F—s erzählt von Heuschreken, welche den Peste vorangingen, aus den Jahren 118 und 864 n. Ch. Im Jahr 1478 soll ein acht Tage dauernder Heuschrekenregen durc Oberitalien sich bis nach Frankreich ausgedehnt haben.

b) Liber secundus (de morbis contagiosis).

Cap. 1. „De febribus contagiosis." Sollten mi der Begründung der Contagionslehre wirklic die contagiösen Krankheiten erst entstande sein? —

In der That behauptet das F—s, denn er sagt, man müsse die contagiösen Krankheiten desshalb sehr genau studiren, „weil der grösste Theil derselben erst neu entstanden ist, denn die „majores nostri“ wissen sehr wenig von den contagiösen Krankheiten zu erzählen.“ — Die Erörterungen über das Fieber, glaubt F—s übergehen zu können, da er das Vertrautsein des Lesers mit Galens „febrium differentiis“ voraussetzt, und geht sogleich an die Merkmale der contagiösen Fieber über: „Contagiosæ sunt febres, quæ in alium infectionem consimilem inferre valent — seminariis.“ Hier tritt uns zum Erstenmale eine Definition vor die Augen, welche die Ansteckung als das Hauptmerkmal einer gewissen Kathegorie von Volkskrankheiten supponirt. „Sunt pestilentes et non pestilentes. Quædam tantum malignæ, quæ sunt inter pestilentem et non pestilentem.“ Mit dieser Behauptung wird F—s seiner eigenen Contagionslehre untreu und verfällt in das alte Gradesschema, vielleicht nur um das Neue in die alte Form zu übersetzen. „Quædam contagiosæ sunt salubres, — quædam partim perdentes et partim salubres, plures in dubio, quales sunt illæ febres, quæ puncticulæ vel lenticulæ vocantur.“ — Wir sehen hier F—s gänzlich und beinahe noch unklarer in das alte Schema verfallen, wie es Montagnana noch ohne die geringste Rücksicht auf das Contagium aufstellte. — Diese alte Unklarheit beseitiget F—s in den folgenden Capiteln.

Cap. 2. De variolis et morbillis. „Contagiosæ quidem — pestilentes tamen non appellantur, quoniam majori ex parte salubres sunt. Tales autem videntur illæ, quas, qui Arabum libros transtulere, Variolas et morbillos vocant.“ Wie klein — wie winzig klein war der geschichtliche Horizont des F—s: er meint, dass Blattern und Morbillen zwar contagiös aber nicht pestilentes seien! Wie kommt es, dass der Salernitaner Alphanus in seinem Pestbuche einen eigenen Abschnitt den „variolis et morbillis quatenus non sunt pestilentes“ widmet? Sollte ich hier zu wiederholten Malen den geschichtlichen

Beweis antreten, dass F—s in einem geschichtlichen Irrthume befangen war? — Was F—s über Variolas et morbillos sagt, ist ein deutlicher Beweis, dass er mit seinen Erfahrungen nach Zeit- und Raumverhältnissen in einem sehr engen Gesichtskreise urtheilte; wir wollen daher von seiner diesfälligen Abhandlung nur dasjenige anführen was den eben besagten engen Horizont seines Zeitalters besonders characterisirt. „Per variolas intelligimus, quas e vulgus variolas vocat — ex similitudine pustularum arbitror, qui vari dicuntur. Per morbillos autem eas, quas vulgus fersas nuncupat a fervore fortasse dictas. De iis autem Græci non videntur sub alio nomine egisse, quam exanthematum, quod nomen et varium apud ipsos reperitur“. Zu dieser sehr dürftigen, einem höchst engen Gesichtskreise entnommenen Notiz über die „variolas et morbillos“ fügt F—s die Bemerkungen bei, die uns schon aus Rhases, Alphanus u. A. bekannt sind — dass Variolæ et morbilli nur das jugendliche, selten das reifere Alter ergreifen, dass sie nur einmal — selten öfter ein und dasselbe Individuum befallen, und dass Mütter ihren Kindern diese Krankheiten sehr früh wünschen, weil die Gefährlichkeit der Krankheit mit dem zunehmenden Alter steigt „Salubres sunt, quia sunt expurgationes sanquinis menstrui.“ — Was F—s Neues sagt, bezieht sich nur auf das Specificum der Contagiosität, dagegen bleibt seine Aethiologie und Symptomatologie weit hinter der Darstellung des Rhases zurück.

Cap. 3. In diesem Capitel „de febribus pestilentibus“ sagt F—s offen, dass er an die qualitates occultas der Pesten nicht glaube und dass er, so hoch er auch seinen Collegen und Zeitgenossen den berühmten Lehrer Montanus zu Padua schätze, dennoch ganz anderer Ansicht sei denn F—s hält für die Ursachen der Pesten ein specifisches Contagium, während Montanus „in quem pythagorice loqui licet, Galeni anima migrasse videtur“ an der galenischen Ansicht festhalte, „quod quædam venenositas sit causa pestis.“ — F—s ist sich dessen be

wusst, dass er — der schlichte Practiker — den gelehrten Collegienheften seines Zeitalters den Krieg erklärt: „rem valde arrogantem videbar aggredi, qui et a primo Galeno et a secundo dissentire auderem!“ — Hierauf setzt F—s die galenische Ansicht des Montanus über die febris hectica et putrida und die venenositas pestis in der bekannten Weise auseinander, um ihr seine eigene Ansicht entgegenzustellen. — Hier sehen wir klar, dass F—s offen gegen sein gelehrtes Zeitalter auftrat, indem er die seit Galenus bestehende Ansicht von einer Fäulniss oder von einem Gifte, welches der Pest zu Grunde liegt, gegen ein Contagium austauscht.

Cap. 4. De Differentiis pestilentium febrium et accidentibus earum. F—s lässt zunächst den Unterschied gelten, dass einige Pesten von Aussen in uns gelangen, andere sich in uns erzeugen. Einige Pesten vernichten Wenige, andere Viele, noch andere die meisten der Ergriffenen. Einige ergreifen meist das Blut (pestes in corde): „quædam ad choleram, quædam ad humores, aliæ ad spiritus analogiam habent; quædam citissime, aliæ serius perdunt.“ Die Seminarien des Contagiums kommen aus der Luft oder durch die Nahrungsmittel: „dico autem, seminaria non esse vapores simplices; — multum enim differt inter seminaria et vapores. In nobis autem prius fiunt, quæ a communibus quidem causis cum aliis originem habent ut plenitudines, obstructiones et humorum malitia.“ Mit dem letzteren Satze wollte F—s wohl nur die Empfänglichkeit gewisser Organismen andeuten. — Das Miasma und dessen Umwandlung zum Contagium erklärt F—s mit folgenden Worten: „Verum putrefactio et sordida est, et conclusa, — ejusmodi autem, ut in ea fiant seminaria contagionis perniciosæ. Nihil enim prohibet, sæpe talem in aliquo primum fieri, mox ab alio in alios importari.“ — Nach dem Grade der Bösartigkeit meint F—s, dass die schlimmsten Pesten die seien, „quæ ad spiritus et spiritualia analogium habent, — majorem vero partem perdunt, quæ ad acutos humores - et

multos perdunt, quæ ad crassiores solum humores analogæ sunt."

„Sed jam de accidentibus dicatur", mit diesen Worten beginnt F—s seine classische weltberühmte Beschreibung der verschiedenen Typhusformen, unter denen der Petechialtyphus besonders hervorsticht.

Da sich diese Beschreibung im Jordanus und nach ihm in den meisten Autoren in ihren Variationen und mit ihren Complicationen wiederfindet, und von uns unseren Lesern so oft, besonders beim Diodor, bei Jordanus und bei Besprechung der Pestordnungen der letztverflossenen zwei Jahrhunderte vorgeführt wurde, so dürfen wir dieselbe, um überflüssige Wiederholungen zu vermeiden, als bekannt voraussetzen.

Eigenthümlich klingt die physiologische Erwägung, mit welcher F—s zu erklären sucht, warum oft beim heftigsten Pestilenzfieber der Puls und der Herzschlag klein und kaum wahrnehmbar, das Athmen kurz und beschleuniget ist, ohne dass Entzündungen der Brustorgane nachweisbar wären: „sicut oblato aliquo fœtore a natura fit, ut vix anhelemus, vix halitum per nares trahamus, quasi sic minus apperiatur aditus fœtori, ita lata putrefactione ad cor vix audet natura ipsum dilatare, quominus via putredini apperiatur, quare tantum tolit quantum vix satis est vitæ cordis: propter quod pulsus fit parvus et rarus respiratio longior et augustior, exspiratio vero velocior."

„Cap. 5. De ephemera brittanica." Der geschätzte Leser wird sich erinnern gelesen zu haben, dass man seinerzeit aus dem englischen Schweisse alles machte, was man nach dem aristotelischen Schema aus der Cholera machen kann. Auf diese Krankheit passte in der That das ganze ärztliche Schema des Mittelalters, wie wir es am Eingange vorführten; kein Wunder, dass beinahe jeder Arzt aus dieser Krankheit etwas Anderes machte, und dass diese Krankheit ebensowenig den Reformatoren klar wurde, wie unseren Entdeckern der Cholerapilze. (Der Herr Professor „aus dem N-Spitale", der von sich eine so hohe

und von mir eine so niedrige Meinung hatte, wolle mir diese Reflexion verzeihen.)

Man sollte glauben, dass der gediegene F—s, der dem englischen Schweisse so nahe stand, auch etwas Gediegenes über diese Krankheit schreiben werde? Mit Nichten, denn ihm war über die ephemera brittanica nichts bekannt, als was er von weitwendigem Hörensagen in Erfahrung brachte. Von allen dem nahm sich F—s eben nur so viel heraus, als er dazu brauchte, um ein Contagium ephemeræ brittanicæ aufzustellen. Was er indess schreibt, ist immerhin beachtenswerth: „In Brittania insula, quæ nunc Anglia vocatur, genus est pestilentis febris et contagiosæ (?) quæ ad ephomeras referenda videtur, quod una die aut hominem perdit aut liberat. Non est autem sola contagiosa de uno ad alium, sed vagatur etiam de civitate in civitatem, non tantum per eam insulam, sed sæpe ad vicinos Belgas delata visa est, quapropter præcipue aeris vitio enasci censendum est. Fragt man um die Ursachen der Entstehung dieser Krankheit, so beschuldigen einige die Luft auf dieser Insel, andere behaupten, die Ursache sei unergründbar. Noch andere behaupten, die Ursache liege in einer Eigenthümlichkeit des Bodens, welcher gypsreich ist, weshalb die Insel auch „Albion" heisst. Ich halte dafür, dass unter gewissen Verhältnissen eigenthümliche Dünste aus dem Erdboden ausströmen, welche subtile Contagien enthalten: quæ cum spiritu, vel ad tenuem spumam, quæ sanquini supernatat eine Verwandtschaft haben, und deshalb im Stande sind, vor Ablauf eines Tages eine vollständige Beendigung des Krankheitsprocesses herbeizuführen. Die Heilung erfolgt durch Abwarten des Schweisses, weshalb nur diejenigen genesen, welche regungslos bis zum Eintritte des kritischen Schweisses im Bette liegen. Im entgegengesetzten Falle gehen die Kranken unrettbar zu Grunde." (Ich habe bei vielen Kranken, welche mit unbedeutenden Leiden behaftet waren, Versuche angestellt, und ihnen empfohlen, sie mögen statt irgend welchem Schweissmittel mit übereinander

geschlagenen Füssen und stramm angezogenen Armen bis an's Kinn zugedeckt, eine Stunde regungslos liegen bleiben, sowie es das mittelalterliche [illegible]-Regulativ vorschrieb — und ich war nicht wenig überrascht, auch jene Kranke im Schweisse gebadet anzutreffen, die sich rühmen konnten, dass der Arzt bisher jedes schweisstreibende Mittel an ihnen verschwendet habe.

Cap. 6. De febre quam lenticulas vel puncticulas vocant.

Ich halte es für das Beste, dieses sowie das nächstfolgende Capitel wegen ihrer Wichtigkeit wörtlich zu übersetzen und anzuführen. — F—s schreibt: „Es gibt eine Gattung von Fiebern, welche zwischen den pestilentes et non pestilentes stehen, weil Viele von diesen Fiebern hinweggerafft werden, Viele dagegen die Krankheit glücklich überstehen. Diese Fieber sind contagiös und deshalb pestartig, man nennt sie aber meist maligne Fieber, statt Pesten, wie sie in den Jahren 1505 und 1528 zuerst in Italien als neue — früher nicht gekannte Krankheiten auftraten. In gewissen Gegenden sind sie jedoch einheimisch, wie auf Cypern und den benachbarten Inseln. Auch vor Alters sollen sie unseren Vorfahren unter dem Namen der lenticulæ oder puncticulæ bekannt gewesen sein, weil sie linsen- oder flohstichähnliche Flecken auf der Haut zeigen, welche durch Verdrehung des Wortes „puncturæ" in „peticulæ" umgewandelt wurden. Diese Krankheit müssen wir sorgfältig besprechen, weil sie in unserem Zeitalter besonders häufig und zwar eben so gut epidemienartig als vereinzelt vorzukommen pflegt. Man sah Leute aus Italien in fremde Gegenden reisen und die Infection dorthin verschleppen. So ereignete es sich, dass der ausgezeichnete Staatsmann und vorzügliche Gelehrte Andreas Naugerius, welcher als Gesandter der Republik Venedig an das Hoflager des französischen Königs reiste, gleich nach seiner Ankunft in Paris dieser Krankheit erlag und auch die Ursache war, dass dieses Leiden, welches man in Frankreich früher nicht kannte, sich dort einbür-

gerte. Diese Fieber sind also contagiös, aber weder durch einen Träger, noch ad distans, sondern nur durch längeren und innigen Verkehr mit den Kranken. Im Anfange ist das Fieber so gelinde, dass die Kranken selten einen Arzt herbeirufen; und selbst dieser, wenn er am Krankenbette erscheint, glaubt es in den ersten Tagen mit einer ganz geringfügigen Krankheit zu thun zu haben, bis die allmälig auftretenden Erscheinungen einer febris maligna ihn eines Anderen belehren. Die Hitze ist anfänglich nicht besonders gross, dagegen bemächtiget sich des Kranken eine grosse Unruhe, Abgeschlagenheit, Schlaffheit und Ermüdung.

Der Kranke liebt die Rückenlage, klagt über Schwere des Kopfes und Stumpfheit der Sinne, seine Geistesthätigkeiten nehmen zwischen dem 4. und 7. Tage ab. Die Augen sind roth, der Kranke ist geschwätzig, der Urin ist dem dunklen Granatweine ähnlich, der Puls gedruckt, die Excremente sind übelriechend. Zwischen dem 4. und 7. Tage treten an den Armen, am Rücken und an der Brust rothe flohstichähnliche Flecken auf, welche mitunter auch grösser sind und dann lenticulæ heissen. Der Durst ist oft gering, oft fehlt er ganz; die Zunge ist russig belegt. Dieser Zustand dauert bei einigen 7, bei anderen 14 Tage und darüber. Bei einigen trat Harnverhaltung ein, was das schlimmste Zeichen ist. Frauen werden wenige, Greise noch weniger und Juden fast gar nicht ergriffen, dagegen aus dem Jünglings- und Kindesalter sehr viele, und zwar meist aus vornehmen Häusern. Bei den Sterbenden, wie bei den Genesenden waren die Zeichen der Krankheit so mannigfach und verschieden, dass man niemals eine Prognose mit Bestimmtheit machen konnte. Wenn der Kranke gleich anfangs verfiel und sich heftige Durchfälle hinzugesellten, wenn die kritischen Erscheinungen (z. B. Nasenbluten) keine Erleichterung verschafften, wenn Urinverhaltungen eintraten oder wenn die Flecken verschwanden oder missfarbig wurden, so trat sicher der Tod ein."

Im Cap. 7 „de causis“ fährt F—s fort: „So war der symptomatische Verlauf der Krankheit. Ueber die Ursachen bestand unter den Aerzten die grossartigste Meinungsverschiedenheit. Die Einen hielten dafür, dass eine Adustio oder Acuitas die Ursache sei, Andere nahmen zur proprietas occulta ihre Zuflucht und jeder suchte seine Erklärungsweise durch allerlei Hypothesen zu stützen, was selbstverständlich die ganze ärztliche Kunst in den Augen der Laien lächerlich machte, denen die vielen Widersprüche in den ärztlichen Ansichten nicht verborgen bleiben konnten. Quum autem tales febres vagantes erant, et multis uno tempore communes, — communem quoque causam habere censendum est. Am meisten scheint jene Ansicht die richtige, welche diese Krankheit von Schädlichkeiten der Luft herleitete. Was die Epidemie des Jahres 1528 anbelangt, so waren nach einem warmen regnerischen Winter, sowohl in Italien als auch in anderen Ländern grosse Ueberschwemmungen und dichte schwere Nebel mit kurzen Frösten, welche das Laub der Oelbäume ganz vernichteten. (Siehe die ungarische Krankheit bei Jordanus I. 19.) Solchen und ähnlichen Erscheinungen schrieb man diese Fieber zu. Diejenigen dieser Fieber, welche vereinzelt vorkamen, scheinen eine besondere Ursache in der Disposition unseres Organismus zu haben, vindiciren sich aber ganz dieselben specifischen Merkmale der Fäulniss und der Contagiosität wie die epidemischen Fieber dieser Art, nur ist hier zu bemerken, dass sie, wie schon gesagt wurde, nur durch innige Berührung und weder per fomitem nec ad distans anstecken, weshalb man sagen muss, dass ihre seminaria sich von denen der Pest nur dadurch unterscheiden, dass sie minder scharf (acria) sind und ihre Ausdünstungen minder haften. — Bei den sporadischen Fiebern dieser Art mag eine infectio consimilis in der Luft bestanden haben, welche in uns gebracht, ein solches Fieber erzeugte, welches wohl nicht als Pest, doch aber als an der Grenze der Pesten stehend bezeichnet werden muss. — Dass dieses Contagium besondere

ders in Beziehung zum Blute stehe, beweiset schon die Beschaffenheit der Flecken, denn alle deuten durch ihre rothe Farbe auf ihren Ursprung aus dem Blute hin, weshalb auch die Art und Weise ihres Auftretens und ihrer Veränderung auf den höheren oder minderen Grad der Fäulniss im Blute schliessen lässt, und da die Fäulniss meist geringer ist, als in der Pest, so sind auch diese Fieber milder als die Pest. Die meisten Aerzte fürchteten, sobald sie Delirien und übelriechende Ausleerungen eintreten sahen, eine Frenesis („Deliria quæ cum febre sunt vocantur phrenitides, quæ sine febre sunt, insaniæ vocantur." Gal. L. II. c. 7.): Diese trat jedoch selten oder nicht ein, weil das Fieber sich unmerklich steigerte und wegen der allmäligen Fäulniss auch nur einen milden Verlauf aller Erscheinungen bot. Es ist überhaupt ein übles Zeichen wenn nach einem gelinden Abführmittel unstillbare Diarrhöen eintraten, und zwar umsomehr, wenn es in den ersten Tagen der Krankheit geschieht. Schlafsucht befällt meist die mit schleimigem — Schlaflosigkeit die mit cholerischem Blute. (Siehe die complexio phlegmatica et cholerica bei Savonarola.) Die Flecken erscheinen als das Bestreben der Natur, den Krankheitsstoff nach Aussen zu treiben, welches Bestreben manchmal auch seinen Zweck durch Nasenbluten, durch Durchfälle oder Schweiss zu erreichen sucht, die beste kritische Ausscheidung bleiben stets die Flecken, weshalb auch diejenigen am frühesten genesen, bei denen die Flecken häufig hervortreten, ohne livid zu werden, oder sich zurückzuschlagen. Nasenbluten machte deshalb selten die gewünschte Erleichterung, weil es das in den feinsten Venen gleichmässig vertheilte Contagium auszuscheiden hat. Aus dem gleichen Grunde halfen auch die Diarrhöen nichts. Zunächst trat Erleichterung durch die Flecken, und sodann durch Schweisse auf. Harnverhaltung trat entweder wegen Verminderung des Wassergehaltes oder wegen Eindickung der Säfte oder wegen Blasen-Lähmung auf, was das schlimmste Zeichen der Krankheit war. Knaben und Jünglinge ergriff die Krank-

heit häufiger, propter sanquinis et humorum abundantiam, auch weil die Poren der Haut bei ihnen geschmeidiger und der Stoffwechsel, sowie die animalische Wärme grösser und das Athmen beschleunigter ist. Aus diesem Grunde wird auch die arbeitende Classe häufiger ergriffen, quam otiosi et frigidi et densioris carnis quale fere est senum et judeorum genus. Diese Krankheit befällt mehr die Vornehmen als das gemeine Volk, dagegen ergreift die Pest mehr das gemeine Volk als die Vornehmen, weil die Pest durch ihr Contagium von Einem zum Anderen, und minder durch die Luft ansteckt.

Diese Krankheit liegt mehr in der Luft, als im Uebergange von Einem zum Anderen. Vor dem Pest-Contagium können sich die Vornehmen durch ihre Reichthümer schützen, dagegen nicht vor einer verdorbenen Luft, diese greift sie umso heftiger an, als das gemeine Volk, quoniam minus sunt robusti, plus habeat sanquinis et humidiores sunt propter luxum et vitæ quietem; plebs autem robustior, siccior, fatigata et victus parcioris."

Wir haben hier die berühmte erste Beschreibung eines Petechialtyphus vor uns, wie sie die Grundlage aller späteren Beschreibungen bis in unser Jahrhundert wurde. (Dieselbe ist bei Häser Epidem. wörtlich abgedruckt.) Die Anwendung dieser Beschreibung bei Jordanus auf das Wesen der ungarischen Krankheit, so wie deren Wiederholung in den Infectionsordnungen des 17. und 18. Jahrhundertes haben wir bereits besprochen, es erübrigt uns nur im Allgemeinen auf einige wichtige Puncte in geschichtlicher Beziehung hinzuweisen:

1. Die vorliegende Beschreibung bezieht sich ausschliesslich auf den exanthematischen Kriegstyphus der Jahre 1505 und 1528, wobei jedoch F—s bemerkt, dass diese Krankheit den Altvorderen in Italien schon früher bekannt war und in Cypern und den benachbarten Inseln, wo schon seit alten Zeiten griechische, arabische, besonders aber spanische Aerzte sich aufhielten, eine einheimische Krankheit sei. — Nach Frankreich sei die Krankheit

erst durch den Gesandten der Republik Venedig verschleppt worden. (?)

2. Indem F—s das gleichzeitige Herrschen von Vieh-Seuchen erwähnt, constatirt er die Thatsache, dass die Juden von dieser Krankheit verschont blieben, welcher Umstand es wahrscheinlich macht, dass die Erkrankungen vielleicht im theilweisen Zusammenhange mit dem Consum kranken Hornviehes standen, denn ich sah exquisite Epidemien von exanthematischem Typhus durch Verschleppen von inficirtem Hornvieh entstehen. Ich sage vielleicht, weil ich dafür halte, dass man diesen Krankheiten tiefer auf den Grund sehen müsse, obwohl auch Hæser Epidem. pag. 344 diese Thatsache bestätiget.

3. Was die Krankheit als ein exquisites, scharf begränztes Bild hervortreten lässt, das ist das Contagium, denn es liegt auf der Hand, dass man vor Begründung der Contagionslehre auch die Bilder der contagiösen Krankheiten nicht aufstellen konnte, welcher Umstand bei Montagnana und Savonarola, welche eine species venenositatis statt des Contagiums annahmen, hinreichend hervorgehoben wurde.

4. Nichtsdestoweniger wird dieser ganze exanthematische Typhus als ein an der Pforte der Pest stehendes malignes Fieber bezeichnet. Dass übrigens F—s unter dem exanthematischen Typhus nichts anderes verstand, als einen geringeren Grad des Febris pestilentialis, das geht aus der im

Cap. 8 folgenden Beschreibung „de vere pestiferis febribus“ hervor. — „Partim conveniunt, partim differunt febres pestilentes cum morbo præcedente: conveniunt contagione, differunt quod per se, per fomitem vel ad distans plurimos aut omnes interimunt celerrime. Alle Erscheinungen und Zufälle sind heftiger.“ Worin besteht aber diese Rapidität und Bösartigkeit der Zufälle? In dem Auftreten von Bubonen, Parotiden und anderen Abscessen: „maculæ raræ, quia harum febrium materia subtilior.“ F—s meint, dass die

Pest selten aus einer Contagion der Luft entstehe: „aliæ ab ipso aëre quidem originem trahunt, sed non statim seminaria ab eo trahunt, sed aut vapores aut consimiles affectus aut dispositiones. Aliæ in nobis oriuntur aliæ cibo putrefacto.“ Weil aber dieses Gift sehr schnell aufgenommen wird und ebenso schnell wirkt, so muss es eine Analogia mit den Spiritus oder mit den Spiritualibus oder dem Blute vielleicht auch mit den humoribus cholericis haben. „Causa est putrefactio sordida et acrimonia; — ardentes et ardentissimæ sunt febres, quorum putrefactio non est profunda. Cholericæ profundiorem habent putrefactionem in his pulsus vix audet se extollore, ne venæ hauriant venenum. Urina sanis est similis, quia venenum est circa spiritus et non circa renes et hepar. Verisimilior est, quod virtus non adsit cruditates expellere.“ Da es oft sogar noch vor dem Tode vorkommt, dass der Urin keine krankhaften Erscheinungen bietet, so lassen sich leicht unerfahrene Aerzte in der Prognose täuschen. „Fiunt autem magis abscessus, quam maculæ in hac febre, quoniam furens ac turgens magis materia est. Furiunt autem introrsum magis ac circa principalia membra — hepar, cor et cerebrum. Omnis autem furens humor irritat plurimum et cogit expelli. Quare a partibus motus præcipue — fit ad emunctoria principaliam membrorum. Movetur autem non solum materia furens, sed quæ illi commixta est propter quod abscessus maxime fiunt et non maculæ. Contigit tamen et illas quandoque simul fieri, expulsa tenui materia quadam circa cutem præsertim ubi in sanquine infectio est.“ — Dieser Schlusssatz ist characteristisch, denn er bestätiget die Erfahrung, dass die Petechien sowohl beim Typhus exanthematicus, wie auch bei der febris vere pestifera vorkommen können.

Wenn ich den geschätzten Leser an alles das erinnere, was er bei Diodor, Chalin de Vinario, de Mussis, Kantakuzenus, Boccacio, Montagnana, Jordanus und an anderen Stellen über das physiologische Verhältniss des Typhus und der Pest nachlesen kann, so wird er mir es

gerne erlassen, neuerliche Betrachtungen anzustellen. Die Unklarheit, welche wir bei den Vordermännern des Fracastorius in den Beschreibungen der typhösen Pesten und der contagiösen Krankheiten überhaupt finden, hat ihren Grund in dem Umstande, dass erst Fracastorius die Pesten durch Begründung seiner Contagionslehre genauer specialisirte. — Die beiden Begriffe „Contagiositas" und „Venenositas" wurden stets — und werden noch heute als die unergründeten Ursachen der Epidemien — da, wo sie sich unserer Anschauung entziehen — confundirt. — Gerade beim Typhus und bei der Syphilis kommt es z. B. im Nachweise der Culturgeschichte unzählige Male vor, dass die Contagiosität auf Kosten der Venenosität und umgekehrt die Venenosität auf Kosten der Contagiosität in den Vordergrund trat, und die Bilder der Krankheiten beliebig änderte.

Cap. 9. „De phthisi contagiosa." Obwohl in den meisten medicinischen Schulen der Glaube an die Contagiosität der Phthisis gänzlich abhanden gekommen ist, so wird sich der Arzt vergebens bemühen, den Glauben des Volkes an die Contagiosität der Phthisis — (unter gewissen Verhältnissen) — auszurotten. — Ich selbst trat in die ärztliche Praxis mit der vorgefassten Meinung, dass die Veranlassung zum Volksglauben an die Contagiosität der Phthisis in den zu Tage liegenden Erblichkeitsverhältnissen begründet sei, bis einzelne Thatsachen, welche sich durch die Erblichkeit nicht erklären lassen, in mir mancherlei Bedenken an der Richtigkeit meiner Ueberzeugung wach riefen. Wiederholt kam es mir nämlich vor, dass von einem jungen Ehepaare das eine Individuum nach Proveniens, Lebensweise und Complexion den gänzlichen Gegensatz zur phthisischen Krankheitsanlage präsentirte, während die andere Ehehälfte dieser Krankheit zum Opfer fiel, in kurzer Zeit denselben Leiden erlag. — Ich nahm auch wahr, dass die vermeintlich contagiöse Phthisis einen besonderen Verlauf nahm und war nicht wenig überrascht, bei F—s dieses mir unvergessliche

eigenthümliche Krankheitsbild unter dem Titel Phthi sis contagiosa wiederzufinden. Mag auch vielleich Fracastorius' seiner Contagionslehre zuliebe etwas zu wei gegangen sein, und mag auch meiner Wenigkeit z wenig Erfahrung zu einem endgiltigen Urtheile zu Ge bote stehen, so mag es sich doch der geschätzte Lese gefallen lassen, das Bild der Phthisis contagiosa, welche schon dem Aristoteles, dem Galenus und Avicenna geläufi war, hier zu vernehmen, weil in der neuesten Zeit nament lich von Prof. Kleb's Forschungen über das Tubercel Virus veröffentlicht wurden. (Siehe Virchov's Archiv 4 und 49 Bd. Ueberdies enthält die Preisschrift von Docto Ullersperger eine sehr lesenswerthe Abhandlung über die sen Gegenstand. — Diese Schrift kam erst in meine Hände als ich die obigen von mir gemachten Wahrnehmunge niedergeschrieben hatte, weshalb ich — um die Unbefan genheit meines Urtheiles zu wahren, nichts mehr an den Texte meiner singulären practischen Beobachtungen änderte und jene, welche sich genauer informiren wollen, auf die ses interessante Buch verweise.) — F—s schreibt: „Die jenigen, welche von der Phthisis bisher Abhandlunge schrieben, sprachen nur von jener Form, die originär i uns entsteht, sei es, dass sie durch Defluxionen zu de Lungen oder durch eine Berstung von Lungenvenen ode durch zurückgebliebenen Eiter, durch Pneumonien, Peri pneumonien oder Aehnliches erzeugt wurde: von der con tagiösen Phthisis findet man dagegen nur sehr wenig; wi wollen dieser Form deshalb unsere besondere Aufmerk samkeit zuwenden. Sie entsteht durch Contagien un wird von Unseren Tabes genannt, welche Benennung be den Griechen auf jede Consumption des Körpers ange wendet wurde, besonders wenn sie mit irgend einer Er krankung der Lunge einherging: quandoque ex vero ulcere et vera sanie, quandoque non ex ulcere et sanie sed ex pituita; quippe factis dissectionibus quorundam vidimus partem pulmonis sinceram et nullatenus vitia tam, partem nondum exacte putridam — nondumque

ulceratam, sed tamen flacidam mollemque atque in marcorem tendentem; — quandoque et totum pulmonem talem vidimus, quare quum jam marcor ille in pulmonem serpit phthisicum appellare merito hominem possumus, quum vero simpliciter corrumpuntur pituitæ, circa pulmonem, nondum autem affectus ipse est, tum non vocari phthisicus potest, sed aut dispnoicus aut quid tale." (Wir sehen hier allgemeine Umrisse einer substantiellen Lungenerkrankung auf Grundlage eines pathologisch-anatomischen Befundes.) „Die Ursachen der gewöhnlichen Phthisis sind Jedermann bekannt; höchst wunderbar ist es aber, wie Jemand, bei dem sich keinerlei Anlage zu dieser Krankheit nachweisen lässt und der kerngesund ist, nur durch innigen und häufigen Umgang mit solchen Kranken von dieser Krankheit befallen werden kann: quin destillationibus detentus sit, quin vena fracta, et quin ulcere circa pectus affectus sit, qui neque pleuritidem passus, nec demum ullo vitio tactus, sed optime sanus existens ex consuetudine sola cum phthisico contraxit illam labem." Sowie die Contagionisten den alles Contagium läugnenden Anticontagionisten gegenüber zu weit gingen, so hat auch F—s der Phthisis contagiosa gegenüber ein Contagium angenommen, welches jahrelang an Geräthschaften, an Kleidern und selbst in Häusern haften und per contactum, per fomitem vel ad distans anstecken könne. Von der contagiösen Pthisis meint F—s, dass sie der hereditären Phthisis ähnlich sei und sehr verschiedene Merkmale der Latescens, wie auch ihres Ausbruches darbiete. „Mirabile est quasdam familias in quintam et sextam generationem omnes eadem tabis conditione perire, et quosdam eadem ætate."

Cap. 10. de rabie. F—s erzählt uns, dass schon bei Aristoteles folgende Stelle zu lesen sei: „Quæ animalium rabidi canes momorderint, rabire omnia præter hominem." Dagegen soll Galenus die Behauptung aufgestellt haben, dass kein Thier ausser dem Hunde an dieser Krankheit leide. Dem Aëtius von Amida (590 n. Chr.), welcher be-

haupten, dass die wuthkranken Menschen deshalb kein Wasser trinken wollen, weil sie in dem dargereichten tollkranke Hunde und Wölfe zu sehen meinen, widerspricht F—s und sagt, dass ihm derlei Kranke auf Befragen derartige Hallucinationen in Abrede stellten, dagegen angaben, dass sie an den Wänden Hunde und Wölfe zu sehen wähnen. Da es in der Reformationszeit zum guten Tone gehörte, der Araber gar nicht oder nur vorübergehend zu erwähnen, so führt auch F—s Rhases nicht an, der bei der Hundswuth alle innerlichen Mittel verwirft und nur vom Glüheisen, wenn es sogleich örtlich angewendet wird, einen Erfolg erwartet.

Für F—s hat die Hundswuth insoferne ein besonderes Interesse, als es ihm darum zu thun ist, ein specifisches Contagium, durch welches diese Krankheit veranlasst wird, nachzuweisen. F—s meint, dass einzelne Menschen zweimal von der Hundswuth befallen werden, besonders wenn sie nach Behebung des ersten Leidens unter einem Cornusstrauche einschlafen. Mit Rücksicht auf das Contagium behauptet F—s, dass es zähe sei und nur am Zahne des Hundes hafte, daher nur durch die Bisswunde mitgetheilt werde; ad distans vel per fomitem sei es nicht mittheilsam. Das Incubationsstadium dauere nach Einigen über 20 Tage bis 6 Monate. Wenige wollen von fünf Jahren wissen. F—s will einen Fall mit achtmonatlicher Incubation beobachtet haben. „Analogiam habet contagium ad solidas partes et ad nervos. Rabidi furiosi et indignabundi i. e. melancholici sunt, quia canis est animal siccum et melancholicum. Seminaria sunt frigida, propterea non putrescunt et diu servantur.“ (Ueber die Behauptung einiger neueren Schriftsteller, dass es eine Wuthkrankheit nicht gebe, glaube ich zur Tagesordnung übergehen zu können.)

Cap. 11. „De syphilide seu morbo gallico.“ An das Contagium der Wuthkrankheit reihet F—s das Contagium der Syphilis, weil beide Krankheiten nur per contactum und zwar nur durch Impfung eines specifischen, animalischen Giftes übertragbar sind. Als Simon seine

Geschichte der Lustübel" und Rosenbaum seine Geschichte der Lustseuche im Alterthume" so rschöpfend durchführten, erging es beiden berühmten Forchern, wie jenem Botaniker, der sich vornahm, eine Natureschichte der „Bäume" zu schreiben. So wie sich der lotaniker zunächst nicht klar darüber wurde, was man berhaupt unter einem „Baume" verstehe, wo die Natureschichte der „Bäume" aufhöre und die Naturgeschichte er anderen Pflanzen anfange, so erging es auch unseren eiden hochverdienten Forschern, denn in ihrer ganzen aturgeschichte der Lustübel haben sie sich zunächst icht klar machen können, was man überhaupt unter Lustbeln verstehe, wo die Geschichte der Lustübel aufhöre nd die Geschichte der anderen Krankheiten anfange. Wir ehen vor einem ärztlichen Schriftsteller, der in der Blüthe er Syphilis lebte und schrieb, der sich der Erste des Namens Syphilis' bediente, der der erste durch die Annahme eines rphilitischen Contagiums ein Krankheitsbild anfertigte, as unserer heutigen Syphilis theilweise entspricht, der ächst Leonicenus und Fernelius durch seine Autorität allen erzten, die von der Geschichte der Syphilis zu erzählen issen, das Alpha und Omega in dieser Krankheit ist: bei esem Manne wird man doch Klarheit und Gewissheit nden? — Ja wir finden Klarheit und Gewissheit beim racastorius, — aber Klarheit und Gewissheit für den Beeis des Gegentheiles von dem, wozu dieser Schriftsteller sher als Beweis gedient hat. — Man hat F—s bruchtückweise, satzweise citirt, wie man Bibelsätze herisriss, um den Beweis zu führen, dass es einen Teufel ets gegeben hat und dass ein Teufel niemals exiirte.

Wir wollen aber nicht bruchstückweise, sondern in seier Integrität die Lehre des F—s vorführen und sie im Zuammenhange mit seiner Vorzeit und mit seinem Zeitalter bjectiv beleuchten und uns dann fragen, wie dieser chriftsteller sich zur medicinischen Wissenschaft der Geenwart verhalte. —

Zunächst wird es dem geschätzten Leser auffallen, dass F—s in dem nächstfolgenden 11. und 12. cap. den morbus gallicus, im 13. cap. die elephantia, im 14. cap. die lepra und im 15. cap. die affectus cutaneos abhandelt. F—s trennt also den morbus gallicus, die elephantia, die lepra und eine grosse Menge seiner Zeit bekannte Hautkrankheiten gegenseitig vollständig von einander und sucht den Beweis herzustellen, dass die genannten Krankheiten durchaus nichts mit einander gemein haben. Dabei ist ihm die mittelalterliche Begriffsverwirrung, wie sie Leonicenus im Mittelalter und Hebra in der neuesten Zeit hervorheben, in der Weise massgebend, dass er jeden organische Zusammenhang zwischen lepra, morbus gallicus, elephantia und den übrigen Hautaffectionen gänzlich läugnet. Uebrigens steht F—s auf dem Standpuncte des Leonicenus, der für ihn ein Evangelium ist. Von Leonicenus unterscheidet er sich nur dadurch, dass er, wie er selbst sagt, es schon mit einem ganz anderen Krankheitsbilde zu thun gehabt habe, als dasjenige war, welches als die erste Epidemie von morbus gallicus auftrat. Wir werden dem F—s in seinem Ideengange folgen und die massgebenden Stellen besonders hervorheben. —

Fracastorius schreibt, nachdem er das Allgemeine über den vermeintlichen Ursprung des morbus gallicus im Heere König Carls im J. 1490 erzählet und die Ansichten über die Namen erörtert, Nachstehendes:

„Galli nominis injuriam in nos retorquentes italicum morbum vocant, Hispani patursam, Germani nunc Mevium nunc gallicum. Nonnulli novo nomine pudendagram sicut et mentagram quod a mento inceperit, novum morbum apud antiquos appellatum fuisse Plinius est autor. Nos syphilidem in nostris lusibus appellavimus.“ „Diese uns neue Krankheit, so fährt F—s fort, soll, wie die spanischen Seefahrer erzählen, in dem neuen Welttheile ein morbus familiarissimus sein und dort so heimisch vorkommen, wie bei uns die scabies, weil dort ein Ueberfluss an diesem Contagium ist. Im ersten Anfange trat sie bei uns

bei Einigen ohne Contagium auf (?), bei den Meisten durch ein Contagium — solum cum duo corpora contactu mutuo plurimum incalluissent, ut in coitu vel in infantibus a matre vel a nutrice e suctu lactis." So wie F—s behauptet, dass eine Cotagion im Anfange auch ad distans et per fomitem zu Stande kam, so behauptet er, dass sich die Krankheit insoweit geändert habe, dass seinerzeit — also 30 Jahre später — eine Contagion ad distans niemals, und per fomitem äusserst selten vorkam. Die Incubationsdauer will F—s auf 1 bis 4 Monate annehmen. — Also, sagen mit dem mittelalterlichen Schriftsteller die Neueren — also hat sich in den ersten dreissig Jahren der Character der Syphilis geändert? — Wie absurd! —

Unter den signis morbi führt F—s an: „Traurigkeit, Erschlaffung, Blässe des Gesichtes, ulcuscula in pudendis iis non dissimilia, quæ solent ex fatigatione contingere, quam cariem vocant, sed natura longe impar nam et hæc emori contumax erat et victa una parte alia regerminabat immortali propagine. Post hæc crustosæ quædam pustulæ per cutem erumpebant, in quibusdam a calvaria incipientes in quibusdam in aliis locis, parvæ primum apparebant, mox augebantur paulatim ad magnitudinem cooperculi glaudis non absimiles iis, quæ in pueris achores vocantur. Differentiæ multæ: quibusdam parvæ et sicciores, quibusdam majores et pinquiores, nonnullis lividæ, aliis exalbidæ leviter pallentes, aliis duriores et subrubentes. Omnes paucis diebus apperiebantur et mucore quodam mucilagineo et fœtido manabant, nec dici potest, quantum ille mucor perpetuo effluebat, quanta sordities, exulceratæ, deinde exedebant more eorum ulcerum, quæ phagadenica appellantur, atque non solum carnes, sed etiam ossa ipsa inficiebant! Quibus autem malum vigebat circa superiores corporis partes, iis destilationes pravæ contingebant, quæ modo palatum modo gargareonem (Zäpfchen) modo fauces et tonsillas erodebant. Labia quibusdam consumpta sunt, quibusdam pudenda tota. Ad hæc autem magna ex parte gumositates quædam per membra concrescebant,

magna deformitate ovi vel panis magnitudine, quibus apertis suberat albus mucor mucilaginosus. Tenax callus maxime in brachiis et cruribus accedebat, qui interdum ulcerabatur, interdum usque ad mortem perdurabat. Der furchtbarste Schmerz besonders zur Nachtzeit war den Obigen gegenüber nur eine Nebensache. Am heftigsten wurde der Schmerz in den Nerven, im Kopfe, in den Knochen und in den Muskeln (lacertis) empfunden. „Sanquis si hauriebatur insincerus et mucosus spectabatur; urina crassa, pinquis et subrubens erat, quo solo signo, quum non adesset febris, multos prænovimus eo teneri morbo. (Fernelius und nach ihm Jordanus behaupten dagegen, dass beim morbus gallicus im Blute und im Harne keine Veränderungen nachweisbar seien.)

Aus den folgenden Stellen wolle der geschätzte Leser die Art und Weise kennen lernen, in welcher F—s die geschichtliche Veränderung des morbus gallicus beurtheilt. — „Loquebamur autem de his, quasi de præteritis; quoniam nunc tamen ea contagio viget, videtur ab illo primo tempore immutata esse, ab inde enim annis fere viginti cœperunt pustulæ panciores videri (Warum?) gumositates vero plures, quam e contrario primis annis fuissent. Si quæ apparebant pustulæ factæ sunt, sicciores ac dolores, si qui accedebant acerbiores. Porro et annis labentibus, annis jam fere sex in quibus nunc sumus, magna rursus mutatio facta est ejus morbi, quippe quum in valde paucis pustulæ jam visantur et dolores fere nulli, gummositates vero multæ et quod mirum omnibus visum est capillorum et reliquorum pilorum casus homines fere ridiculos fecit aliis sine barba, aliis sine superciliis, aliis glubro capite in conspectum venientibus, — quod infortunium prius putabatur ex medicamentis præsertim ex argento vivo. Mox certiores facti omnes sciunt ex ipso morbo immutato procedere, quinimmo (et quod pejus est) jam nunc multis videntur labefactare dentes quibusdam jam cadere.“ (Wir sehen, dass der neugeborene morbus gallicus dem F—s ähnliche Sprünge macht, wie

der morbus brunno-gallicus dem Jordanus: bald machte er die Ergriffenen zu Lazaros, über die man weinen konnte, bald zu lächerlichen Figuren, und das alles, weil sich der Character und der genius epidemicus der Krankheit im Verlaufe weniger Jahre so bedeutend änderte!) Wir sehen, dass die Quelle der gefährlichsten Irrthümer im Individualisiren der Krankheitsbilder liege. —

Cap. 12 „de causis." F—s fährt fort: „Gleich beim Erscheinen dieser neuen Krankheit entstand unter den Aerzten eine grosse Controverse. Einige glaubten, dass diese Krankheit neu entstanden sei, andere hielten sie für Lichenen, noch andere für den Safati der Araber. — N. Leonicenus vir doctissimus et gravis illam difficultatem sustullit, aperte monstrans nullum horum esse, sed prorsus apud antiquos innominatum morbum, quamquam posteriores quidam obstinate quidem magis quam rationabiliter tanto viro non plane assensere — Elephantiasin omnino esse asserentes. Im Uebrigen haben Alle, die bisher über diese Krankheit schrieben, sich nur bemühet darzuthun, was diese Krankheit nicht sei — nicht aber das, was sie sei." (Sehr richtig!) „Andere haben mehr Rücksicht auf die Form genommen und behaupten, dass diese Krankheit theilweise aus mehreren Krankheiten zusammengesetzt sei, theilweise in der Conplexion liege und unterliessen es, die Materiam et principium zu durchforschen. Andere berücksichtigen zwar die Materie — dagegen erkannten sie die Entstehung und das Specificum des Contagiums nicht. Wir haben in jenen Ansichten (lusibus), die wir an dem Cardinal Bembo niederschrieben — quo forte tempore a pestilentia rus pulsi multum otii nacti essemus — Einiges über diese Krankheit geschrieben, jedoch hiebei von der Freiheit der Dichtung den ausreichendsten Gebrauch gemacht. Dort mussten wir vieles Wichtige übergehen, was wir hier berücksichtigen wollen. — Was den Ursprung der Krankheit anbelangt, so glauben Einige, dass derselbe in die neue Welt, — wo diese Krankheit am

häufigsten vorkommt, — zu verlegen sei, weil die Krankheit mit der Schifffahrt und dem Handelsverkehre der Spanier zugleich auftrat und sich als Contagium von Einem zum Andern fortpflanzte; — und in der That, obwohl sich klar nachweisen lässt, dass die Krankheit sich jetzt nur durch unmittelbaren Contact fortpflanze, so ist doch unzählige Male beobachtet worden, dass das Uebel sehr Viele ohne nachweisbaren Contact befallen habe: denn sonst wäre es nicht möglich, dass diese Krankheit, deren Contagium so träge und schwer aufgenommen wird, in so kurzer Zeit über Spanien, Frankreich, Italien, Germanien und Scythien sich ausgebreitet hätte.“ (Diese Täuschung des F—s konnte, wie wir theilweise später sehen werden, nur durch die intercurrirende Blatterndurchseuchung veranlasst worden sein.) „Man muss bedenken, dass die Astrologen schon lange neue unerhörte Krankheiten vorhersagten, wie auch wirklich im Jahre 1482 pleuritidis genus contagiosæ ganz Italien befiel.“ (Hätte F—s bei Montagnana und Savonarola nachgelesen, so hätte er die pleuritis epidemica des Jahres 1482 wohl nicht eine neue, unerhörte Krankheit nennen können — höchstens mit Rücksicht auf den Umstand, dass die obgenannten beiden Vordermänner noch nichts vom Contagium zu erzählen wussten.) „In unserer Zeit erschienen auch die allen früheren Zeitaltern unbekannten Lenticulæ. (?) — Wir sahen auch vor einigen Jahren eine Lippitudo epidemica contagiosa in nonnullis civitatibus; wir sahen auch die vorbeschriebene Rinderpest; es ist daher nicht wunderbar, dass der den früheren Jahrhunderten unbekannte morbus gallicus urplötzlich auftrat. Es kamen auch zeitweise andere unerhörte Krankheiten zum Vorscheine, so das Mentagra bei den Alten, quæ postea nunquam visa est. (?) Hic idem morbus interibit et extinquetur, — mox iterum nostris nepotibus renascetur, quemadmodum et præteritis ætatibus visum fuisse a majoribus nostris credendum est,

de quo non pauca indicia etiam nunc sunt." — (Kann man wohl das Ungewisse und Unglaubwürdige seiner eigenen Behauptung zutreffender eingestehen, als es F—s mit diesen Worten thut?)

Was F—s jetzt erzählt, ist mit Rücksicht auf die Geschichte der Therapie der Syphilis höchst bezeichnend. „Ein mir befreundeter Tonsor hatte ein sehr altes Receptirbüchlein (libellum experimentorum). Inter quae unum experimentum inter alia scriptum erat, cui titulus erat — ad scabiem crassam, quae cum doloribus juncturarum accidit. — Dieser Bader erholte sich, als die neue Krankheit auftrat, bei einigen Aerzten Rathes, ob man nicht in der gegenwärtigen Contagion, in welcher er die Scabies crassa cum doloribus juncturarum wiederzuerkennen glaubte, dieses vergessene Arzneimittel in Anwendung bringen könne? Die befragten Aerzte warnten jedoch den Bader strenge vor der Anwendung dieses Arzneimittels, weil es aus Quecksilber und Schwefel bestand. Wie glücklich wäre der Mann gewesen, wenn er die Aerzte nicht gefragt hätte, er hätte sich unermessliche Reichthümer erwerben können! Er gehorchte aber den Aerzten, und wagte es nicht, einen Versuch mit diesem Medicamente zu machen, bis er zu seiner unangenehmen Ueberraschung wahrnahm, dass Andere ihm zuvorkamen und den Vortheil für sich ausbeuteten. Hieraus können wir ersehen, dass in früheren Zeiten diese Krankheit und ihre Behandlungsweise bekannt war. (Wir haben bei Almenar Hispanus erwähnt, dass bei den Arabern, besonders bei den Mauren auf der Pyrenäischen Halbinsel die Schmierkur als remedium secretum et ultimum im Gebrauche war.) F—s fährt fort: „Es gibt Leute, welche glauben, dass Avicenna diese Krankheit im Capitel de olibano bezeichnete, quum dixit, Thus valere dolori composito illitum ex aceto et oleo, et est dolor inquit, cum quo proveniunt in corpore sicut verrucae cum deambulatione sicut formicae, sed certe hoc nihil est, quoniam Avicenna illic transfert, quod Dioscoridis

scribit de Thure quum dicit: formicantes verrucas inter initia impetiginesque ex aceto et pice illitum tollit, per quæ Mirmecia intelligit. Damit wir also zur Sache zurückkehren, so sind unter neuen Krankheiten auch jene zu verstehen, welche selten zum Vorschein kommen, wie der morbus gallicus. (?) Die Ursachen und Principien dieser Krankheit müssen also solche sein, welche selten zum Vorschein kommen und zwar nach der Zahl der Ergriffenen und nach den Landstrichen, was auf eine Contagion durch die Luft schliessen lässt." (Also nicht die Ueberschwemmungen, wie Leonicenus „vir tantus" schreibt, sondern die „Luft!") „Wie aber eine solche Luft beschaffen ist und warum sie eine solche Beschaffenheit annimmt, wollen wir sogleich sehen. Principia contagionis ad phlegma crassum et sordidum analogiam habet. Betrachtet man die Pusteln, die Gummata, die Schmerzen in dem Kopfe, in den Nerven und in den Muskeln, so sehen wir überall: mucorem, sorditiem, — phlegma lentum, mucilagineum, crassum, — quare seminaria talia sunt, et aër talis est: quo pacto, et quibus causis, difficile est scire. — Dieses vorangelassen und mit den Verhältnissen der Zeit und des Raumes in Zusammenhang gebracht, bleibt nur die Annahme übrig, dass ungewöhnliche und seltsame Combinationen der Gestirne die Ursache sein können. Eine solche Conjunction bestand in unserem Zeitalter in der That zwischen Jupiter, Mars und Saturnus. Da diese drei Planeten die mächtigsten sind, und deren Conjunction lange dauerte; so sagten die Astrologen neue und unerhörte Krankheiten vorher. Hiedurch entstanden viele Dünste, welche in Fäulniss übergingen und diese bösartigen Seminarien erzeugten. Materia vero crassior, quæ ad cutim propelli non potuit residebat intus, et coacervata dolores gravissimos, crassissima vero gummositates effecit. Materia non solum contactu, sed etiam calefactione indigebat, propter materiam frigidam et segnem, diu indigebat, quasi pabulum et primo ex coitu, quia loca ibi maxime ad putredinem apta sunt, et exinde levissime propagem habet." (Sehr schmeichelhaft für das

keusche Zeitalter der Reformation!) „Den Geschlechtstheilen zunächst wurde die Calvaria ergriffen: propter sorditiem et crasitiem humoris et propter evaporationem. — Bei denjenigen, bei welchen viele Pusteln entstanden, war der Schmerz geringer, quia materia subtilior erat. Der Schmerz befiel selten die Gelenke, weil die Materie zu dick war, um in die Gelenke einzudringen; war die Materia crassa zugleich salzig, so setzte sie sich in den Haarwurzeln fest, und verursachte Alopeciam et achores siccos. Vidimus quosdam, quibus barba deciderat, consimilem quendam sub cute coextentum humorem habuisse, quod facillime potest et nunc evenire, in evaporatione et secretione, quæ fit ab ea materia jam pene vitrea." Das Auftreten des Schmerzes zur Nachtzeit erklärt F—s mit den Worten: „quia calore naturali intus subsidente et quiete motuum materia concoquebatur." — Später habe sich, so meint F—s das Contagium in der Luft verloren und es sei blos jenes kalte und zähe Seminarium geblieben, welches nicht blos des Contactes, sondern auch der Erwärmung bedurfte: „nam omne contagium, quanto magis a principio abest, tanto siccior et terrestrior fit propter adustionem." Es war wegen der anfänglichen Subtilität des Contagiums deshalb anfänglich die pustulöse Form der Krankheit vorherrschend, später jedoch die zähe und dicke Form: erstere auf der Haut, die letztere in den soliden Gebilden des Körpers. In Spanien und den benachbarten Inseln ist diese Krankheit so heimisch, wie die Elephantia in Egypten und Judea."

Hiemit glaubt F—s zur Genüge die Natur des morbus gallicus erörtert zu haben und liefert mit dem „zu Viel" seiner naturwissenschaftlichen Deductionen den Nachweis, dass man in den Naturwissenschaften ebenso abergläubisch sein könne, wie in den abstracten Behauptungen der Philosopheme und der Religionen, wenn man nicht die richtige Objectivität einzuhalten versteht! —

Im nächstfolgenden 13. Cap. geht F—s zur Elephantia über und trennt diese Krankheitsform gänzlich vom morbus

gallicus, indem er in die Fussstapfen des Leonicenus tritt und die Elephantia als eine Krankheit hinstellt, welche mit dem morbus gallicus in keinem Zusammenhange steht. —

Zunächst muss hervorgehoben werden, dass die Bezeichnung Elephantia für zwei gänzlich verschiedene Krankheits-Formen im Gebrauche war, die miteinander nichts gemein hatten, als die abnorme Volums-Vermehrung des befallenen Körpertheiles, oder des ganzen Körpers. — Es wurden daher einerseits die Tumores pedum ex varicibus, ulceribus cet., mit Volums-Vermehrung der betreffenden Extremität ebensogut Elephantia genannt, wie die Intumescenz des ganzen Körpers nach den Incrustationen und Hypertrophien verschiedener Exantheme, Geschwüre u. s. w. Wir haben auf die betreffende Verwirrung bei Leonicenus aufmerksam gemacht, der sie so treffend schildert.

F—s führt uns das Bild der Elephantia in Folgendem vor: „Um zu beweisen, dass der morbus gallicus keine Elephantia, Elephantiasis oder Elephas sei — wie ihn die Griechen nannten, würde es genügen, das anzuführen, was Leonicenus — vir tantus — geschrieben hat. Wenn ich selbst etwas hinzufüge, so dürfte es nicht überflüssig sein, da auch noch Spätere — plus quam æquum obstinati — neuerlich die Behauptung aufstellten, dass morbus gallicus und Elephantiasis einerlei seien und auch dieselben Heilmittel erfordern. Was aber diese Leute am meisten täuschte, das war der Umstand, dass die Alten abgesondert von der Lepra und von der Elephantia handelten und dass sie glaubten, man habe unter Lepra dasselbe verstanden, was das Volk heutzutage darunter versteht, dagegen sei unter der Elephantia unser morbus gallicus zu verstehen. Das beweisen aber die Schriften der Alten zur Genüge, dass sich diese Leute in einem grossen Irrthume befinden, denn es ist nicht so, wie jene glauben, dass die Griechen unter Lepra dasselbe verstanden hätten, was man heutzutage darunter versteht, sondern eine andere, weit mildere Form, von welcher sie gleichzeitig mit der

Psora und der Scabies Abhandlungen schrieben.“ (Selbstverständlich war in der höchsten Culturblüthe des griechischen Volkslebens die Lepra eine viel mildere als die früheren und späteren Formen des Aussatzes, sie war mehr eine „lepra in cuti, quam in carne et toto corpore“, wie z. B. heute bei den noblen Leuten!) „Diese gelindere Form von Lepra, Psora und Scabies ist allerdings der Uebergang zur Elephantiasis, welches Leiden nicht blos vom Volke heutzutage, sondern auch von den heutigen Aerzten, so wie von den Lateinern und den Arabern Lepra genannt wird.“ — Die ganze weitere Abhandlung stützt sich, wie wir wiederholt erwähnten, auf die Beweisführung des Leonicenus, weshalb wir nur jene Sätze hervorheben wollen, welche die selbstständigen Ansichten des F—s zur Grundlage haben: „Sunt Lepra et Psoriasis melancholicæ passiones solius cutis, quæ si in carne invalescunt — cancer et elephas nominantur.“ (Kann wohl ein Satz deutlicher für unsere Auffassung als Beweis gelten?) „Quidam dicunt ex elephantiasi factos esse leprosos, ægritudine in melius conversa.“ „Manifestum igitur est, lepram multo leviorem fuisse quam Elephantiam.“

Hier citirt F—s wie Leonicenus das 26. Buch hist. nat. vom Plinius und weiset nach, dass unter Elephantia bei den Arabern sowohl die Volumsvermehrung an den Füssen, als auch diejenige Krankheit verstanden wurde, welche man als leichte oder schwere Lepra in den verschiedenen Zeitaltern auffasste.

In der Beschreibung der Elephantia fährt F—s fort: „Bevor die Elephantia sich verräth, verbirgt sie sich ohne Schmerz und ohne Fieber im Körper, — mox lenticula subnigra in nare fit; — hierauf ändert sich die Haut verschiedenartig in der Farbe, in der Consistenz, in der Empfindung und in der Glätte oder Rauhigkeit: est livida, alba, atro-ruffa, durior — hincinde lenior — alibi aspera et squammosa, alicubi crassa veluti corium igne induratum, pustulæ simul per totum corpus enascuntur duræ et ut

plurimum purpurascentes, quæ tractu exulcerantur et pus emittunt; circum tumescunt membra vicina, ex quibus alia contrahuntur, alia extenduntur, propter quod multis excavatur nasus et similes Satiris fiunt unde et Satyriasis is morbus appellari consuevit, quamquam sunt, qui satyriasim dictum putant, propter tentiginem Veneris nimiam, quæ in eo morbo contigit. — Andere nennen diese Krankheit Elephantiasis wegen der Intumescenz des Körpers, noch Andere, wie Archigines, wegen der Ungeheuerlichkeit derselben. Die Venen unter der Zunge sind varicös, die Kranken leiden an Jucken und Geilheit, der von ihnen ausgehende Gestank ist unerträglich, Einige werden am ganzen Körper weiss und diese hält man für unheilbar. Diese Krankheit ist nicht blos durch den Contact, sondern auch durch einen Träger und durch die Luft mittheilsam, jedoch träge. — Verschnittene sah man nur Wenige von dieser Krankheit befallen, weshalb sich Viele aus Furcht vor dem Leiden selbst entmannten. Bei einzelnen Völkern, wie bei den Egyptern und Juden ist diese Krankheit einheimisch, andere Nationen kennen diese Krankheit nicht. In den Gegenden des äussersten Nordens und Südens wird diese Krankheit mehr empfunden, als in den mittleren Gegenden, was auch Aetius unter Berufung auf Archigines behauptet: es sind daher die nördlichen Germanen und Scythen, so wie die südlichen Araber und Egypter dieser Krankheit am meisten unterworfen; — in Italien und Frankreich dagegen gehört diese Krankheit zu den Seltenheiten. — Im Zeitalter des Galenus musste sich jedoch die Sache anders verhalten haben, denn Galenus behauptet im Gegensatze zu Archigines, dass die Germanen und Scythen an dieser Krankheit nicht leiden.“ (Natürlich! — man lese den Tacitus.) Ausser in den auf öffentliche Kosten unterhaltenen Fremdenspitälern sieht man diese Krankheit bei uns nicht. (?) Diejenigen, welche ich hingegen bis jetzt sah, waren jedoch nicht an Elephantiasis erkrankt, sondern an der Lepra, aut impetigine quadam fera. (!!)“ —

„Nach allen Diesem ersieht man, dass diese Krankheit eine ganz andere sei, als der morbus gallicus, weil sie ex humore melancholico, — der morbus gallicus aber ex phlegmate sordido besteht, welch letzteres nicht durch einen Träger und nicht ad distans ansteckt, und viel heftigere Schmerzen verursacht. — Da aber auch die Elephantiasis eine ansteckende Krankheit ist, so muss diese Krankheit ihren Grund in solchen Seminarien haben, deren Analogie sich mehr auf den humor melancholicus bezieht, während die Seminarien beim morbus gallicus ihre Analogie zu dem humor phlegmaticus haben, was auch die harten und rothen Pusteln bei der ersteren Krankheit beweisen. Elephantosos eodem curabis modo uti cancrum, ex eadem enim materia sunt. — In libello de tumoribus (Galeni) passio elephas propriam habet generationem in melancholico sanquine — tractu vero temporis nigra fit cholera. — Deshalb sind auch die Pusteln trockener, die Geschwüre sind weniger mucös, haben aber doch einen missfarbenen Beschlag, quoniam omnis putrefactio per se sordida est. Die Elephantiasis befällt Männer häufiger als Weiber, weil die Männer mehr melancholisches Blut haben. Warum aber feuchte und kalte Gegenden, wie Germanien und Scythien meist von dieser Krankheit heimgesucht werden, hat seinen Grund darin: quia sanquine multo abundant — et homines sunt pinques et unctuosi. — Bei solchen Leuten findet viel Ausdünstung (Exhalatio) statt, welche wegen der Densität der Haut, und wegen der äusseren Kälte in jenen Gegenden unter der Haut derart zurückgehalten wird, dass nur die materia tenuis transsudirt, die materia crassa unter der Haut gerinnt, sich zersetzt (aduritur) und diese melancholische Krankheit erzeugt. Aus diesem Grunde erzeugt auch meist Schweinfleisch Elephantiasis, weil es ein zur Adustion geeignetes Blut macht. Galenus irrt sich, wenn er glaubt, dass diese Krankheit allein in der Nahrung gegründet sei: Cujus causa Aegyptus familiarem habet eam labem — Germani et Scythæ vero nimus, Scythæ autem minime propter lactis usum. — In heissen Gegen-

den haben die Bewohner zwar ein dickes Blut aber eine dichte Haut, weshalb das Blut bei ihnen leicht brandig wird und in Fäulniss übergeht. In den mittleren Gegenden dagegen sanquis temperatior et caro bene transpirabilis est. Die Weiber und die den Weibern ähnlichen Eunuchen werden von dieser Krankheit wegen der Kälte und Wässerigkeit des Blutes seltener befallen. Schmerz und Convulsionen erzeugt die Elephantiasis nicht so wie der morbus gallicus, weil sie nur die Haut befällt und nicht die Nerven; — auch das Herz befällt die Elephantiasis nicht, weshalb sie auch kein Fieber erzeugt. — Wenn diese Krankheit von der Melancholie herrühret, so könnte man fragen, warum sie nicht „Furor“ erzeuge? — Die Antwort lautet: weil die melancholischen Ablagerungen bei dieser Krankheit nur auf der Haut stattfinden, und die Centralorgane nicht ergreifen. Pruitus et tentigo exinde Veneris fit ex melancholia spirituosa circa genitalia ut Aristoteles docet. — Im Gesichte zeigt sich die Krankheit am meisten, weil dasselbe wegen seiner vielen Poren leicht zu Ausschlagskrankheiten geeignet ist. — Auch im Contagium unterscheidet sich die Elephantiasis vom morbus gallicus, denn sie hat das contagium per contactum, per fomitem et ad distans, der morbus gallicus dagegen hat nur einerlei zähes Contagium per contactum, propter agglutinationem, lentorem, congelationem et frigiditatem seminarionum.“ — Aus jeder Zeile, welche F—s hier schreibt, tritt dem Leser die Begriffsverwirrung und Formverwechslung klar vor Augen. Bevor wir uns unser Urtheil formuliren, wollen wir dem F—s bis ans Ende seiner Auseinandersetzungen folgen.

Cap. 14. „De lepra proprie dicta et scabie.“ „Die Lepra ist viel oberflächiger als die Elephantia. — Differunt inter se loco et materia. — Es ist zwar bei beiden eine materia melancholica, sed in elephantia est crassior et profundior: propterea, si lepra profundior, diuturnior et malignior, tunc in Elephantiasim transit. In lepra sunt pustulæ sicciores et magis squamentes quam excedentes. —

[redacted]

Adest pruitus et macies corporis: uno verbo — delicatior quædam Elephantiasis est lepra. (!!) Oritur vitio humorum, regiminis et complexionis — nihil tamen prohibet, quod ea contagio et nativitate oriatur uti Elephantia. — Psora autem, quam nostri scabiem dicunt, levior est dispositio quam lepra transiens in lepram, sicuti Lepra in Elephantiam, quum gravior fit utraque. — Græci vocant Psoram siccam scabiem". Ich glaube keiner der geehrten Leser wünscht hierüber einen Commentar! —

Im Cap. 15. „de distictione cutaneorum affectuum", versucht F—s ein Bild derjenigen Hautkrankheiten zu geben, welche nicht zum morbus gallicus — nicht zur Lepra vel scabies sicca gehören. — Der geehrte Leser erinnere sich des Bildes, welches Montagnana 100 Jahre — und Leonicenus 50 Jahre vor Fracastorius über die Haut-Krankheiten zusammenstellte; — er lese dann die diesbezügliche Abhandlung des F—s, und er wird unsere zu unzähligen Malen aufgestellte Behauptung illustrirt finden. — Bevor wir ein prüfendes Urtheil fällen, lesen wir, wie F—s schreibt. „Quoniam infectionum, quæ cutim carpunt multæ sunt species — et multa nomina sed satis confusa, bene erit pauca quædam de iis cursu notasse." (So zu lesen nicht blos im ersten Bande des neuen Archivs für Hautkrankheiten und Syphilis, sondern bei F—s vor mehr als 300 Jahren!) Das Schema der Hautkrankheiten nach F—s ist folgendes:

1. „Erysipelas simplex fit ex cholera, quæ ad cutim propellitur, non putrescente. Pustulas facit cum rubore calore et febre; interdum apparet in facie, nonnunquam in aliis corporis partibus." Der Gesichtsrothlauf wird als die wichtigste und gefährlichste Form beschrieben und „gutta rubra" genannt.

2. Erysipelas ferum vocatur, si cholera imputrescens inflammata et accensa est. Si non est simplex cum cholera pura sed alio humore, tunc vocatur ab humore, qui prædominat, uti: *a)* a sanquine phlegmonodes, *b)* a pituita

œdematodes. c) a melancholia scirrhodes. quæ si pustulam facit epinictis — ab Arabibus essere vocatur. quia noctu sæpissime enascitur.

3. Herpetes a cholera putrescente cum pustulis gignuntur. quæ si serpunt, serpigines vocantur.

4. Esthiomenus ignis est erysipelas durum — cum excesione kenchira — cum pituita miliaria vocatur: „Atque ita se habent herpetes, quos Celsus ignem sacrum intelligit."

5. Ignis silvaticus appellatur herpes a cholera incensa et inflammata.

6. Phlegmones sunt pustulosi abscessus majores quam erysipelas — et quidem phlegmone fit ex cholera. tunc erysipelatodes. — si ex pituita œdematodes. — si ex melancholia scirrhodes vocatur. Aliæ species phlegmonis sunt: dotio (δοθιήν) i. e. furunculus. — phyma i. e. carbo vel carbunculus, — phigethlon i. e. panis vel bubo, qui in carne laxa nascitur diese Form i. e. ulcera in carne glandulosa nannte Avicenna Setilos) „Fit ex sanquine vel puro, vel pituita mixto.

7. Althoin ab Avicenna vocatur Phigethlon in carne densa et nervoso a sanquine inflammato et putride. (Den Althoin beschreibt Montagnana im Consilium 286 und Leonicenus sehr schön.)

8. Exanthemata. Hier erscheint die Wiedergabe des Wortlautes von besonderer Wichtigkeit: „Quod si admodum subtilis sanquis est, inflat autem in summam cutem et pustulosos abscessus facit. -- Si igitur quidem non inflammatus est -- calefactus tamen ut quasi ferveat, tum exanthemata vocata facit, quas Plinius eruptiones papularum vocat, vulgus suffersuras a fervore ut arbitror dictas: pustulæ sunt vix cutim excedentes rubræ confertæ invicem — pueris (infantibus) præcipue familiares quum supercalescunt. Sunt autem duorum generum — quædam sicciores et rubicundiores, quas Avicenna plantam noctis appellat, quædam vero in rubore albicantes tenui pituita commixta sanquini, quæ Græci ἱδρῶα nostri sudamina vocant, Avicenna vero desudationes. —

Quodsi crassior aliquantisper sit sanquis ac simul putrescat non autem inflammatus, tum si tenui choleræ commixtus sit, vocatas **morbillos** facit, si tenui pituitæ commixtus est **variolas** facit, quæ **duo Exanthemata** etiam a Græcis vocantur.“ — Vergleicht der geschätzte Leser diese Beschreibung der acuten Exantheme mit dem, was wir über dieselben in den Grundzügen einer Geschichte der Krankheitslehre im Mittelalter andeuteten, so findet er eine sprechende Bestätigung unserer Behauptung, dass diese Volkskrankheiten in ihrer Wesenheit stets dieselben gewesen sein mussten, dass sie dagegen bei den engen Erfahrungskreisen der individuellen Anschauungen und bei den traditionellen Verkehrungen und Verwechslungen sich in's unzählige — umsomehr änderten, als ihr sporadisches Auftreten und deren gut- und bösartige Epidemien so reichliche Veranlassung hiezu boten.

9. **Oedemata** sunt molles tumores ex pituita nec calore exsiccata, nec frigore concreta — ab Arabibus **undimia** vocantur. Si vero pituita vel calore, vel frigore induratur **scirrhos** facit, quæ sunt vel **strumæ** (choradæ græcorum) **nodi** (**ganglia**), **glandulæ**, **gummositates**, **verrucæ mirmecia**, **acrochordones**“. Hier weiset F—s auf die vielen Verwechslungen bei Galenus und Avicenna hin, ohne dass es ihm selbst gelingt Ordnung in das noch heute beklagte Chaos von Begriffsverwirrungen zu bringen.

10. Noch schlechter ergeht es unserem F—s in der Sicherstellung der Begriffe zwischen den callis, callositatibus, calvis, Jonthis, varis, cossis, Phlictenis, bullis, Psidraciis, Lichenis, impetiginibus und volaticis; hiezu kommt noch die Psora, quæ est via ad lepram, der Pruitus, Achor, die Alopecia et Syphelis und der Safati. — Die Stelle, in welcher hier das Wort Syphilis zum ersten Male vorkommt, lautet: „Sunt autem et aliæ quædam e pituita passiones: αχωρ, αλωπεκεια et σὶφηλις.“ Bei Avicenna heisst es: „Sefilos sunt ulcera in carne glandulosa.“ Die Stelle, in welcher F—s in seinem berühmten Gedichte den Namen der Syphilis vom Griechischen ableitet, lautet:

„Protinus illuvies terris ignota profanis
Exoritur Primus, regi qui sanquine fuso
Instituit divina, sacrasque in montibus aras,
Syphilus ostendit turpes per corpus Achores.
Insomnes primus noctes, convulsaque membra
Densit, et a primo traxit cognomina morbus:
Syphilidemque ab eo labem dixere coloni.
Et mala jam vulgo cunctas diffusa per urbes
Pestis erat. Regi nec sæva pepercerat ipsi."

Da wir im II. Hefte dieser Abhandlungen u. zw. im 71. Consil. des Montagnana über die Abstammung und die Bedeutung des Wortes Syphilis ausführlich sprachen, so dürften diese Andeutungen genügen, um unsere Ansicht zu bekräftigen.

Alle diese Formen von Hautkrankheiten werden nach ihrer verworrenen Deutung, und nach den Widersprüchen bei den Griechen, Römern und Arabern besprochen; es wird über die Grade und über die humores phlegmaticos, melancholicos, cholericos, salsos et sordidos gestritten, es werden endlich die grössten Wortführer Galenus, Plinius und Avicenna ins Treffen geführt und das alles um zu beweisen, dass jeder in seiner Beschreibung nur sich selbst, aber nicht Einer den Anderen verstand. —

11. Ueber den Scirrhus melancholicus, cancer — über die der Psora und Lepra, der Elephantia, fera et non fera, dem bubo pestilens, den Lichenen, der Mentagra und dem morbus gallicus angehörigen Hautkrankheiten sagt uns F—s nichts als Wiederholungen dessen, was wir schon bei Leonicenus hörten, und was er uns selbst schon erzählte.

Bevor wir an die Besprechung des dritten Buches gehen, wollen wir noch einen vergleichenden Rückblick auf das 11., 12., 13., 14. und 15. Capitel, nämlich auf den morbus gallicus, auf die Elephantia, auf die Lepra und auf die distinctiones affectuum cutaneorum des F—s werfen, und an den geschätzten Leser folgende Fragen richten:

1. Wo hört die Syphilis bei F—s auf, und wo fangen die anderen, von ihr getrennten Krankheiten, wie: elephantia, lepra cet. an?

2. Welche sind in den Bildern der vorbezeichneten Krankheiten — „alte", — welche „neue" Krankheiten zu nennen?

3. Liegt der Unterschied der Krankheiten zu F—s' Zeiten, gegenüber unserem Zeitalter in etwas Anderem, als in der wissenschaftlichen Auffassung und in den Culturzuständen: oder hat sich das Wesen der Krankheiten geändert?

Wolle sich der geehrte Leser die Antwort selbst geben, denn sie ist das Ei des Columbus, dessen Geschichte für Niemanden mehr ein Geheimniss ist: selbst für jene Parteivehme nicht, die sich vergeblich vornahm, mich todtzuschweigen. —

Als der vortreffliche Simon jun. seine Geschichte der Lustübel mit unerschöpflicher Mühe zu Ende geführt hatte, mochte er sich glücklich gefühlt haben, als er den Orakelspruch that: „Die Syphilis ist eine Tochter und wieder die Mutter des Aussatzes!" Simon hat Recht — gerade so wie jener Physiker, der mit Pathos ausruft: „Der Schnee ist der Sohn und wieder der Vater des Wassers!"

Treffender kann man das ärztliche Zaubermärchen von dem plötzlichen Auftreten der Syphilis nicht parodiren, als dieses Simon in seinem sibyllischen Spruche gethan hat! — Hier ist es am Platze, dankbar eines Mannes zu gedenken, dessen weitsehender Blick die heutige Klärung des geschichtlichen Sachverhaltes voraussah; es ist dieses Struve zu Dorpat; — er schreibt in Rust's und Caspar's kritischem Repertorium 20. Bd., 1. Heft, 141. pag., wie folgt: „Alle Symptome der wahren und primären Lustseuche finden sich deutlich in den Schriften des Alterthumes; — die lues secundaria ist im Aussatze beschrieben, und die Unbekanntschaft mit dem Wesen der Contagion macht es allein, dass die primären Erscheinungen der Lustseuche gewöhnlich getrennt von den secundären aufgeführt werden; doch findet dies weder allemal statt, noch war auch die Fortpflanzung der Krank-

[illegible] etwas ganz Unerhörtes in jener Zeit. Wir halten daher die Lustseuche für die auf dem Wege der [illegible] — [illegible] auf anderem Wege sich fortpflanzende [illegible] Form des Aussatzes, der sich ursprünglich und noch jetzt oft durch endemische und klimatische Einflüsse von selbst entwickelt, und glauben, dass noch heutigen Tages die endemische Pseudosyphilis und der endemische Aussatz häufig die Lustseuche gebären, dass die *letztere mit einem Worte die Tochter des Aussatzes ist — und hoffen dies künftig überzeugend zu beweisen.*" Zu dieser prophetischen Auslassung Struve's fügt Simon folgende Bemerkung hinzu: „Ich bedauere meinerseits umsomehr, dass der Tod diese Beweisführung vereitelt hat, da ich diese Meinung keineswegs theile, was ich künftig überzeugend zu beweisen hoffe." — Ich meinerseits glaube einen Act der Pietät zu erfüllen, wenn ich die Worte Struve's und Simon's als Massstab an meine eigenen Arbeiten anlege, um beiden Forschern gerecht zu werden. Allerdings mag sich *Struve* diese Beweisführung viel zu leicht und Simon viel zu schwer vorgestellt haben: beiden aber würde die versprochene Beweisführung nie gelungen sein, weil sie die Geschichte vom Ei des Columbus nicht kannten, die in der Pathologie einzig und allein auf der physiologischen Auffassung der Krankheitsbegebenheiten, oder wie Plato sagt — im Systeme der Forschung — basirt, und wohl eine Geschichte der kranken Organismen, aber nicht eine Geschichte der Krankheitsbilder kennt: — welche nie gestattet, dass man einzelne Krankheitsbilder aus dem Gesammtzusammenhange reisst, um über sie und ihren tausendjährigen Geschichtswechsel *einseitig* abzusprechen! — Einen Umstand, welcher in der Geschichte der Pathologie zur heillosen Verwirrung nicht wenig beitrug, darf ich hier nicht unerwähnt lassen, nämlich die Frage, warum F—s in den mehrbesagten fünf Capiteln Nichts vom Tripper erwähnt? Es ist nämlich eine historische Thatsache, dass mit dem Auftreten des morbus gallicus 1492 der Tripper aus den

ärztlichen Büchern verschwindet (siehe Leonicenus) und erst bei Fernel 1550 als integrirender Theil des morbus gallicus — als gonorrhœa gallica, venerea, oder Francigena des Paracelsus zum Vorscheine kommt. Man hat deshalb sogar geglaubt, dass der Tripper mit dem Auftreten des morbus gallicus verschwand und erst 50 Jahre später in einer ganz anderen Gestalt zum Vorscheine kam. Diesen Irrthum hat Simon im I. Bd. seiner Geschichte der Lustübel so gründlich widerlegt, dass ich es hier für überflüssig halte, neuerlich darüber zu schreiben. — Was jedoch unseren F—s betrifft, so wird es leicht ersichtlich, dass dieser Schriftsteller bei Aufstellung seiner Contagien das Trippercontagium entweder übersah, oder noch an der alten Ansicht haftend, die „gonorrhœa" als eine Krankheit betrachtete, welche mit dem morbus gallicus nichts gemein hat, und über welches die Wissenschaft seines Zeitalters keine neuerliche Bereicherung erfuhr, weshalb er es sowie alle anderen Reformatoren für angezeigt hielt, angesichts der vielen neuen und unerhörten Krankheiten über diese uralte Krankheit umsomehr schweigend hinwegzugehen, als sie bei den Juden, Griechen, Römern und Arabern so bekannt war, dass sie keinerlei Object eines Wort- oder Form-Streites in die Reformationszeit brachte. — Wäre unsere Ansicht nicht richtig, so hätte dem F—s bei Erwähnung der epidemischen Augenentzündungen die Beantwortung der Frage nicht entgehen können, ob nicht eine oder die andere dieser „lippitudo epidemica" mit der „gonorrhœa" im Zusammenhange stand.

F—s war auch, wie wir gesehen haben — der erste, welcher die berüchtigten 3 Perioden des morbus gallicus aufstellte und Freund und Astruc nehmen noch eine vierte Periode an, in welch' letztere erst der Tripper sich zum morbus gallicus als „Mädchen aus der Fremde" hinzugesellt haben sollte. — Dass dieser „Periodenbau" nichts anderes als eine Sinnestäuschung der Aerzte war, haben wir zur Genüge dargethan, und wollen sofort die von F—s

angeführte Behandlung der contagiösen Krankheiten einer Besprechung unterziehen. — Vorerst gestatte mir aber der geschätzte Leser eine kleine lehrreiche Excursion in unsere Zeit — um einen Vergleich zwischen Einst und Jetzt anstellen zu können und um einen Spiegel der Gegenwart vorzuführen, welcher zeigt, wie man noch heute in Syphilis und Aussatz alte und neue Geschichte macht. — Die Beilage 310 der Augsb. Allgem. Zeitung vom Jahre 1869 schreibt über Dr. Bechtinger's „Ein Jahr auf den Sandwich-Inseln" unter Anderem, wie folgt:

„Noch kein Jahrhundert ist verflossen, seitdem der grosse Cook zuerst die von ihm so gepriesenen Eilande betrat, und schon sind die tausende von Canoes verschwunden, die damals, von braunen muthigen Ruderern gelenkt, die See durchkreuzten; leer und verlassen stehen die Küsten, die von fröhlichen Menschen wimmelten und mit Dörfern besäet waren. So weit ist es schon gekommen, dass die Regierung Kamehamea's Agenten nach China, Indien und Europa gesandt hat, um dort arbeitsame Kulis, hier tüchtige deutsche Colonisten anzuwerben.

Zu Cook's Zeiten sollen die Inseln 300,000 Einwohner gehabt haben. Anderson gibt für das Jahr 1853 in seinem Werke „The Hawaiian Islands" noch 73,138 an; der Census von 1860 unterscheidet zwischen 67,084 Eingebornen und 2716 Fremden; bei Dr. Bechtinger finden wir die Zahl 60,000. So rasch vermindert sich das Volk. Aber freilich, wenn wir die Seuchen und Krankheiten kennen lernen, die auf den Inseln herrschen, wenn wir beobachten, wie auch hier, gleichwie auf anderen Eilanden der Südsee, schon der blosse Contact mit einer energischeren Race hinreicht, um die Eingeborenen zu verdrängen, sie zu decimiren, so kann uns das Aussterben dieses Volkes nicht wundernehmen. (Vergleiche Schnurrer's geogr. Nosol. pag. 409.) Wie schnell diese Wilden importirten ansteckenden Krankheiten unterlagen, konnte man auch an der Blattern-Epidemie sehen, die vor etwa einem Jahrzehnt grosse Verheerungen unter den Kanakas anrichtete. „In

der Gluth des Fiebers stürzten sie sich in ihrer Ungeduld ins Wasser, um zu baden und sich zu erfrischen. Diesem tollen Beginnen erlagen Einige augenblicklich, Andere wurden kurz nachher vom Tode hingerafft. Tausende kamen dabei um. Da die Epidemie alle Inseln heimsuchte, kann man sich den grossen Verlust an Menschenleben vorstellen. Ueber 10,000 Eingeborne sollen dabei zu Grunde gegangen sein.“ Bekannt ist, wie die von europäischen Schiffern importirte Syphilis verheerend unter den Insulanern wirkte, und bei der lockeren Moral und Lebensweise rasch über das ganze Volk sich ausbreitete. Nach Dr. Bechtinger hat aus der Syphilis sich auf den Sandwich-Inseln der Aussatz entwickelt, der vordem dort unbekannt war, und von dem weder Cook noch Vancouver etwas berichteten. Dass diese Krankheit aber nicht von altersher auf den Inseln heimisch ist, geht auch daraus hervor, dass die Kanaka's das Uebel mai-paké, chinesische Krankheit, nennen, weil sie wähnen: der Aussatz sei ihnen von den ersten chinesischen Einwanderern überbracht worden. Um der Verbreitung des Aussatzes entgegenzuwirken, welcher nicht blos erblich, sondern nach beigebrachten Belegen unseres Gewährsmannes auch ansteckend zu sein scheint, hat die hawaiische Regierung für jene Unglücklichen auf der Insel Molokai eine Gesundheits-Station, d. h. einen Verbannungsort, ein wahres Jammerthal errichtet. Von senkrechten, fast unzugänglichen, 2000 bis 4000 Fuss hohen Felswandungen umgeben, auf einer Seite vom Meere bespült, den Winden und der Brandung ausgesetzt, ist dieses Thal die letzte Zufluchtsstätte der Verbannten, die hier, ausgestossen von der Gesellschaft und fern von den Ihrigen, ihre letzten Tage zubringen müssen. Auf halsbrechenden Pfaden steigen zuweilen die Verwandten in das Jammerthal hinab, um ihren dort weilenden Angehörigen Nahrung und Trost zu bringen; denn nicht genug, dass die Regierung jeden Zutritt zu den Unglücklichen verwehrt, lässt sie diese selbst oft genug hungern. Bechtinger beschloss Molokai zu

besuchen und auf den gefährlichen Wegen der Eingebornen über die Berge in das Thal hinabzusteigen. Von einem amerikanischen Photographen begleitet, stieg er den Zickzackweg unter grossen Gefahren hinab, und gelangte zu den kleinen elenden Strohhütten, die den Aussätzigen zum Aufenthaltsorte dienten. „Bald krochen lebende Wesen, manche mit ekelhaft entstelltem Gesichte hervor. Allmählich nur ging dieses Manöver vor sich . . . einige streckten zuerst die schmerzhaften unteren Extremitäten, andere den entstellten Kopf jammernd heraus, je nachdem der kleine Raum sich hierzu schickte. Da lagen sie vergessen und vernachlässigt von Gott und Menschen. Sie krochen heraus aus ihren Löchern und zeigten ihr aussätziges entstelltes Antlitz, welches durch den Ausdruck des Erstaunens noch scheusslicher und thierischer wurde." In der That sind die von Dr. Bechtinger nach Photographien mitgetheilten Abbildungen dieser unglücklichen Menschen das fürchterlichste, was man sehen kann. Es ist begreiflich, dass der Verfasser nach seiner Rückkehr in Honolulu in einer der dort erscheinenden englischen Zeitungen die Ergebnisse seines Besuches veröffentlichte; freilich wurde er deshalb von der „Regierungspresse" angefeindet, indessen eine regelmässigere Versorgung der armen Kranken mit Nahrungsmitteln und Kleidung trat doch ein.

Fremde Aerzte befinden sich nur wenige auf den Sandwich-Inseln, und ihre Praxis beschränkt sich meist auf die eingewanderten Europäer und Amerikaner. Die Eingebornen halten noch immer an ihren heimischen Aerzten (Kahuna) fest, die gleichzeitig Priester und Heilkünstler sind. Trotz der Bibel, die in jeder Hütte vorhanden ist, und der nominellen Bekehrung zum Christenthum spielt der Kahuna noch eine Hauptrolle; er singt am Bette der Kranken seine heidnischen Gesänge, treibt allerlei Hokuspokus, schlachtet Hühner und Hunde, oder wendet im besten Fall eine Knet- und Tret-Cur an, wobei junge Mädchen den Rücken des Kranken mit blossen Füssen stampfen müssen. Mit dem Kahuna vermag der

christliche Missionär nicht zu concurriren; seine Erfolge sind, wie in so vielen andern heidnischen Ländern, wo von „Bekehrung“ die Rede ist, fast Null und Selbsttäuschung; das gewöhnliche Schicksal der Glaubensboten in Afrika, Polynesien oder Amerika waltet auch auf den Sandwich-Inseln in hohem Grade. „Wenn die Kanaken auch Christen geworden“, schreibt Dr. Bechtinger, „Hunderte von Missionären die Inseln durchkreuzen, um sich ihre Proselyten zu sichern, in ihrem Innern halten die alten Insulaner doch an dem Glauben ihrer Väter fest. — Furcht vor den Missionären hat sie vielleicht zu Heuchlern, aber darum nicht besser oder wankend in ihren Anschauungen gemacht. Indem ich dies ausspreche, habe ich nur den Vollblutkanaken vor Augen, nicht den Mischling. Wie oft konnte ich mich selbst überzeugen, wie einige, die als Neophyten der protestantischen, römisch-katholischen oder episkopalen Kirche bekannt waren, in der Gefahr oder auf dem Todtbette, so schnell wie möglich ihren Kahuna rufen liessen, um von diesem Trost und Hilfe zu erlangen.“ Da das Volk übrigens rasch dahinstirbt, so wird die Frage: ob es wirklich „bekehrt“ sei, hinfällig; vom Treiben der verschiedenen Missionäre, die gleich Heuschrecken das Reich Kamehamea's überfluthen, bekommen wir aber keinen guten Begriff. Liest man die Berichte vorurtheilsfreier Reisenden neben den Missionsblättern, so findet sich überall die nämliche Schattenseite unseres Missionswesens: theologisches Gezänke zwischen den verschiedenen Religionsparteien, Hoffnungen ohne reale Erfolge, Selbsttäuschung. Abessinien, Madagaskar, Japan, China, Polynesien u. s. w. geben denn auch noch die Belege, wie die HH. Missionäre die Politik zur Hauptsache und die „Bekehrung“ zur Nebensache machten.

Wahrer Fortschritt ist auch bei den Sandwich-Insulanern nicht zu finden. Dr. Bechtinger hat ein Jahr unter ihnen gelebt, und sein Urtheil stimmt überein mit den in Honolulu angesessenen Kaufleuten. „Es nimmt sich zwar schön aus, wenn einzelne nach Honolulu kommen, sich

die Leute beschauen, ihrem englischen Kauderwälsch ein wenig zuhören, dann aber den grossen Fortschritt der Kanaken in die Welt hinausposaunen, nachdem sie vom Schiff aus den Einwohner studirt, besser ist es aber der Sache tiefer auf den Grund zu gehen.“ Da finden wir denn allerdings mit unserm Gewährsmann nur hohlen Schein. Aber Capellen und Kirchen sind wie die Pilze aus der Erde gewachsen, „man glaubt sich in den Strassen Roms oder in Tirol zu befinden;“ doch die meisten Gotteshäuser stehen zerfallen und verlassen da; ringsherum sind die Insulaner ausgestorben, in Noth und Elend untergegangen.

Wie prächtig klingt es nicht, wenn wir in einer californischen Zeitung lesen: „Se. Maj. der König Kamehamea V. hat das Parlament der Sandwich-Inseln eröffnet.“ Bekanntlich besteht dort eine Constitution, aber diese wie die Königswürde ist eitel Possenspiel, das ganz an das Treiben weiland Kaiser Faustin Soulouque's erinnert. Von Sr. Majestät berichtet Dr. Bechtinger: „Oft pflegt der jetzige Kamehamea von Honolulu sich zu entfernen, um sich dem Treiben der Weissen zu entziehen. Er will, den Hass gegen die Usurpatoren seiner unumschränkten Gewalt im Herzen, sich und den Seinigen wenigstens einmal jährlich auf kurze Zeit sich wiedergeben, und besucht die in Hawaii befindlichen Stätten seiner Vorfahren. Dabei verkehrt er blos mit Kanaken, lebt mit ihnen nach alter Sitte und altem Gebrauch, und verzehrt mit seiner Schaar brauner Maitressen rohe Fische und Hundefleisch.“

Hierüber Betrachtungen anzustellen und Parallelen zu ziehen, erlasse mir der geehrte Leser mit Rücksicht auf die Klarheit der Darstellung und mit Rücksicht auf die ewig jungen, sich wiederholenden Prophezeiungen des Pentateuch. — Nicht minder lehrreich sind Flora's Publicationen über die Krankheiten im heutigen Egypten.

c) Liber tertius (de curatione).

Insoweit das dritte Buch bei der Behandlung die hypothetische Begründung der früher ausgesprochenen Ansichten, theilweise Wiederholungen des bereits Gesagten und endlich eine Recitation von vielen bekannten Pestmitteln enthält, so wollen wir nur jene Stellen besonders hervorheben, welche im Sinne unserer Auffassung unser geschichtliches Interesse in Anspruch nehmen. —

Cap. 1. liefert den Nachweis, dass die contagiösen Krankheiten einer besonderen Behandlung bedürfen. Bei all den vorgenannten contagiösen Krankheiten gibt F—s den sehr weisen Rath, dass es das wichtigste ist, die Extinction des Contagiums anzustreben: „Perpetuo ad seminaria animum advertas." Die „Aelteren" waren, wie F—s meint, bei Behandlung der contagiösen Krankheiten deshalb minder glücklich, weil sie diesen Grundsatz zu wenig berücksichtigten. Alles was uns F—s von den Seminarien per contactum, per fomitem et ad distans, über ihren Wohnsitz und ihre Wanderungen ausserhalb unseres Körpers und in demselben sagt, ist sehr schön, jedoch nicht durchführbar. —

Cap. 2. De intentione, quæ habetur ad principia. Folgende sind die Hauptaufgaben, welche bei den contagiösen Krankheiten in den Vordergrund treten: *a)* initium et origo putrefactionis, — *b)* materia in via infectionis, — *c)* materia quæ corrupta est, — *d)* Seminaria sunt enecanda, educenda et frangenda per ignem vel per caustica.

In der weiteren Behandlung der von contagiösen Krankheiten Ergriffenen ist zunächst der doppelte modus evacuandi: — generalis, per alvum, sudorem et urinam — et particularis per phlebotomiam et cucurbitas in Erwägung zu ziehen.

Ferner sind noch zu berücksichtigen die Frangentia (siccitas, caliditas et inbibitio) und die Repellentia (quæ antipathiam spiritualem vel materialem contra seminaria habent, ut v. g. tormentilla contra morsum vippera-

rum vel bolus armenica contra dragoncellos). Hier erzählt uns F—s eine Geschichte von einem Bauer, der an Dragoncellis erkrankt, sich in der grössten Lebensgefahr befand und allein durch bolus armen. gerettet wurde. **Antiseptica** heisst F—s endlich diejenigen Mittel, quæ cadavera a putrefactione præservant, und nennt: Scordium, balsamum, Myrrha, Aloë, Cedra, cet. —

Cap. 3. De intentione quæ jam infici cœpit. Hier greift F—s auf die Sympathie und Antipathie zurück und bedient sich als erläuternden Beispieles des Gerinnungsprocesses der Milch durch einige Stäubchen von pulvis cynaræ. **Urentia** nennt F—s Auripigmentum, calcanthum, quod sublimatum vocatur, et quod præcipitatum, resinas, exsiccantias cet.

Cap. 4. **De curatione variolarum utpote minus ferarum et quatenus nondum pestilentes sunt et ex sanguine menstruo.** — F—s warnt vor allen Medicamenten und Blutentziehungen, besonders vor Aderlassen, auch warnt er vor erhitzenden Getränken, besonders vor Wein. Er bediente sich höchstens eines noch heute gebräuchlichen unschuldigen Volksmittels, er lässt nämlich den Kranken mit einem rothen Tuche bedecken. — In dieser Beschreibung bleibt F—s weit hinter Rhases zurück und widerspricht sich selbst, wie der geehrte Leser durch einen Rückblick auf lib. II. Cap. 2 sehen kann, wo er sagt dass morbilli et variolae nicht pestilentes seien.

In Cap. 5 de cura febrium pestilentium communi sagt uns F—s Nichts, was wir nicht schon oft gehört hatten. Vor [illegible] in der Pest warnt er: — noch mehr vor Aderlassen und sagt wörtlich: „Alii dicunt phlebothomiam esse [illegible] ut contigit in epidemiis annorum 1505 et 15[illegible]. — [illegible] si morbus, nunquam suadeo phlebotomiam [illegible] detracto quoque seminaria de superficie in interna [illegible]. Intrinsecus si morbus, tantum in [illegible] et tantum ab initio phlebotomia audenda, si [illegible], semper Phlebotomia periculosa.“ Wir sehen, dass zu F—s Zeiten die italienische Schule

nicht so freigebig mit den Aderlassen war, wie man es noch in späteren Jahrhunderten wahrnimmt. Ganz richtig bemerkt dieser vortreffliche Arzt, dass in allen contagiösen Krankheiten Aderlässe schädlich seien, weil der Zeitpunct der Zulässigkeit stets fraglich und sehr beschränkt, dagegen das Gegentheil sehr weit sei. Wenn man übrigens die vorzügliche Behandlungsweise des F—s bei derlei Fiebern prüft und sie mit den Missgriffen seines Zeitalters vergleicht, so wird man es begreiflich finden, wie sich F—s in der Behandlung seiner Kranken den Beinamen des „Glücklichen" erwarb.

Cap. 6. „De curatione febrium quæ lenticulæ vocantur. Ueber die Behandlung dieser Krankheit herrschen zum Nachtheile der ärztlichen Kunst unter den Aerzten die grössten Wiedersprüche, ob kräftige Nahrung oder ob die Entziehungscur, ob Abführmittel oder ob Aderlässe angewendet werden sollen, das Alles sind unentschiedene Streitfragen: „qua propter et chymistæ et empirici suam partem habent, qui sublimatis liquoribus ad eam rem efficaciter utuntur, a quibus plurimi mortui sunt, multi ad orci portas deducti, quidam omnino sanati." — Andere hofften Heilung von Gegengiften, wie von terra Lemnia et bolus armenicus. Andere hielten diese Mittel für schädlich und wendeten gewöhnliche digerrentia an; andere remedia contra adustionem. Inter eas lites maxima pars interiit. (Kann man wohl die Principienlosigkeit in der Therapie besser schildern, als dieses F—s vor mehr als 300 Jahren gethan hat?) Jetzt entwickelt F—s die für seine Zeit wirklich musterhafte Therapie. „Nos mediocrem vitam (vielleicht soll es heissen „viam" statt „vitam") recommendamus." „Vini potus inhibeatur." (Wie wir gehört haben, so erklärt Jordanus das Weintrinken bei den lenticulis geradezu für lebensgefährlich.) — F—s empfiehlt indifferente säuerliche Getränke, und lässt erst in der Reconvalescenz verdünnten säuerlichen Wein trinken. Die ausgiebigste Lüftung, suffitus et irrorationes sind sehr zu empfehlen. (Schon Alexander der Grosse wurde, als er an

einem hitzigen Fieber lebensgefährlich erkrankte, von seinen Aerzten im dichtesten Schatten des Gartens unter den sprühenden Springbrunnen gelagert.) — Im vorgerückten Alter verbietet F—s jeden Aderlass strengstens: „omnes perierunt, quia contagium ad cor trahebatur." Wenn man schon von Blutentziehungen nicht ablassen will, so begnüge man sich mit örtlichen und geringen Blutentziehungen. Abführmittel sind nur im Anfange u. z. nur die mildesten mit Vorsicht anzuwenden. „Sudor non indiscrete ciendus." „Sublimationes chymisticae febrem ardentem reddunt." „Alia remedia secundum qualitatem febrium." Von den bekannten Antidoten hält F—s wenig.

Cap. 7. De curatione vere pestilentium. „Tum publica, tum privata cura solicite adhibenda est." Wenn man zur Pestzeit fliehen könne, so ist wohl die Flucht das Beste, jedoch sei sie schwer ausführbar, weil aus verseuchten in seuchenfreie Gegenden leicht das Contagium durch die Supellectilia verschleppt wird. Hier citirt F—s zwei Verse aus Lucr:

„Proderit et latos stipularum incendere campos
Et nemora intacta et sacros exurere lucos."

Der Inhalt dieser beiden Verse scheint nicht ohne Beziehung zu den verheerenden Pestbränden des Alterthums zu sein, auf welche die Prophezeiung des V. B. Mosis, Cap. 28, V. 42. Anwendung findet: „Alle deine Bäume und die Früchte deines Feldes wird der Brand verzehren."

Was F—s hier erwähnt, ist historisch beachtenswerth. F—s erwähnte bis jetzt blos der beiden Pestjahre 1505 und 1528 u. zw. jedesmal bei dem Petechialtyphus: Hier erwähnt er das erstemal des schwersten Kriegsjahres 1511 und nicht des morbus lenticularis, sondern einer febris vere pestilens. Diese Pest war es, welche F—s am wenigsten beobachtete, weil er ausdrücklich sagt, dass er in seinen jungen Jahren durch die Pest in den einsamen Landaufenthalt vertrieben, sein Gedicht über die Syphilis verfasste. Von dieser febris vere pestilentialis erzählt F—s, dass während einer Belagerung seiner Vaterstadt Verona

20,000 Menschen gestorben seien; dabei sei es vorgekommen, dass 25 Individuen starben, von denen nachgewiesen wurde, dass sie sämmtlich einer nach dem anderen sich eines vererbten Pelzes bedienten, der von einem Pestkranken herstammte. (Jordanus spricht sich über die Täuschungen bei der Ansteckung unbefangener aus.) In der Behandlung dieses Febris vere pestilens hält sich F—s an die seinerzeit üblichen Formeln und ist mit Rücksicht auf die Indicationen gänzlich unzuverlässig, weil ihm die richtige Anschauung fehlt; so sagt er z. B. „si febris ea est, quæ hominem paucis interimit horis, qualis est ephemera, abstineat omni nutrimento, omni medicamento et tantum utatur antidotis.“ — Was F—s über die Pestgeschwüre, die Pestbeulen, die Anthraces, den Decubitus und seine Behandlung sagt, ist hinreichend bekannt aus den früheren Abhandlungen.

Cap. 8. De curatione phthisis, quatenus contagiosa. Hier theilt F—s die Behandlung in drei Hauptmomente: *a)* quando catarrhus movetur, *b)* si acrimonia in pulmone, *c)* si labes in pulmone cum ulceribus. Er empfiehlt harzige und milde Mittel, kritisirt die Behandlung des Plinius und sagt, dass einige auch gute Erfolge von Mercurialeinreibungen aufweisen wollen.

Cap. 9. De curatione rabidorum. Nachdem F—s zwei Seiten lang eine Unzahl von Mitteln aufzählte, unter denen beinahe keines unserer bekannten Volks- und Geheimmittel fehlt, kommt er zu dem Schlusse des Rhases: „Morbi quidem sunt, quibus nisi illico succursum fuerit sera præterea omnis sit medela.“ F—s empfiehlt daher als das erste Mittel das Glüheisen und Aetzmittel.

Cap. 10. De curatione Syphilis seu morbi gallici. Zuerst erzählt uns F—s, dass über diese neue Krankheit die Aerzte viel Widersinniges und Widersprechendes geschrieben haben: „quidam adustionem putantes — adustioni adversantes malum augebant; alii Elephantiam suspicantes, viperina carne (vinum viperinum Galeni) — alii scabiem crassam causticis curabant.“ — An dieser Stelle spricht sich auch F—s über den relativen Werth

[illegible] wie wir [illegible] haben. [illegible] so die Krankheit [illegible] in den Körper eingedrungen [illegible] Nerven [illegible] ergriffen hat, und in welchem [illegible] Lymphe [illegible] Alter [illegible] die Complexion [illegible] die Zahl der Pusteln [illegible] und die [illegible] berücksichtigen. [illegible] die Behandlung ist um so schwieriger, je tiefer und je länger die Krankheit eingewurzelt ist [illegible] Behandlung [illegible] Animal [illegible] F—s Ungewiss [illegible] Thorax und Mund [illegible] per [illegible] Evacuatio [illegible] anderer natürlichen Mitteln [illegible] Worten: Si [illegible] sufficiunt, ut plurimum [illegible] — Sunt qui statim ad inunctionem [illegible] tamen prius minus acria tentanda. — Der [illegible] Nunc et acerba pro[illegible] quibus primis statim temporibus utebantur ab empiricis [illegible] alterum fuit inunctio, alterum [illegible] Von den Zinnobermaucherungen sagt F—s: „Ace[illegible] est medicamentum, quo ego nunquam sum assuetus ad corpus totum, sed particulariter. Utuntur cinabare [illegible] in ipso est potentia argenti vivi." Schwefelbäder erklärt F—s für ungenügend, und wenn sie schon einen Vortheil gewähren, so besteht er höchstens darin, „ut cutem

a phlegmate salso purgent." — Die Quajakcur bildet den Hauptbestandtheil der Behandlung, weshalb sie auch sehr ausführlich besprochen wird. Von den örtlichen Mitteln, als: Gurgelwässern, Alaun- und Grünspanlösungen wird besonders gehandelt. —

Cap. 11. De curatione elephantiæ. F—s hält die Elephantia für schwer heilbar: „Archigenes silothris . . . utebatur et causticis . . . Galenus dicit eodem modo curare oportere Elephantiam quo et caucrum quod ex eadem materia sint (melancholica)." — Aderlass gestattet F—s nur im Anfange der Krankheit. In den vorgerückten Stadien zieht der Aderlass das Blut und mit ihm Seminaria von der Haut in das Innere des Körpers, was die Krankheit nur verschlimmert: „Si jam fera est, aptissimum est in sero caprino coquere Saturei cet. — sed præcipuum in hoc vim habet argentum vivum sicut in morbo gallico."

Nach dieser Andeutung schliesst F—s mit der Bemerkung, dass es ausser den angeführten noch sehr viele contagiöse Krankheiten gebe, welche anzugeben er nicht im Stande ist, jedoch werde die Andeutung des Weges genügen, um die weitere Forschung zu ermöglichen.

Durch die Begründung der Contagionslehre ebnete Fracastorius die regellosen Pfade seiner Vorgänger und bahnte der neuen Medicin die grosse Heerstrasse, auf der sie noch heute gegen ihren Feind, gegen die Krankheit zu Felde zieht! — Ich kann nicht einmal den Plan des dreihundertjährigen Kampfes andeuten, der seither zwischen Contagionisten und Anticontagionisten geführt wurde. — die Darstellung der Geschichte muss es selbst thun; — es wird genügen, den geehrten Leser zu bitten, er wolle den neuesten Stand der Contagionslehre erfassen und mit den von Fracastorius aufgestellten Grundzugen vergleichen, weil er hieraus am besten die Verdienste dieses grossen Mannes wird würdigen können. Ich glaube dem F—s vor Fernelius das Verdienst der Begründung einer Contagionslehre vindiciren zu sollen, obwohl Fernel, ein Zeitgenosse des F—s war, und vom specifischen Contagium nur bei der Lues venerea —

und auch hier noch als von etwas Selbstverständlichem und Bekanntem — aber keineswegs als von einem theoretisch begründetem Axiom der Heilwissenschaft spricht! — Wie wir alsbald sehen werden, waren Fernel, und mit ihm die französischen Schulen meist noch Anhänger der oculta qualitas venenata, welche Fracastorius so lebhaft bekämpfte, weshalb in Frankreich die Contagionslehre weit hinter den Theorien der italienischen Schulen zurückblieb, und auch deshalb zurückbleiben musste, weil die einzelnen Epidemien Streitobjecte genug boten, indem keine einzige derselben dieses oder jenes Contagium, sondern verschiedene Combinationen derselben zur Schau trugen, wenn es sich die Aerzte beikommen liessen, ein specifisches Contagium den einzelnen Epidemien zu Grunde zu legen. Wir haben das klar bei der epidemia gallica, beim morbus hungaricus u. s. w. gezeigt und werden noch klarer bei Fernelius darauf zurückkommen. —

B.

Fernel's vermittelnde Reformbestrebungen.

1487 + 1557.

I.

Geschichtlicher Rückblick.

Wenn man dem Leonicenus, als dem ersten gewichtigen Schriftsteller über Syphilis — Montagnana, als den letzten Schriftsteller über den Aussatz vergleichend gegenüberstellt, so ist der Eindruck ein so überwältigender, dass man längere Zeit sich des Staunens nicht erwehren kann, das Einem bei Betrachtung der Folgen überkommt, welche sich zunächst an die Leonicenische Streitschrift knüpfen! — Spricht doch der durch seine Geschichte der Lustübel bekannte F. A. Simon ein nicht zu übersehendes Bedenken mit den Worten aus: „Der gelehrte und erfahrene Leonicenus war 69 Jahre alt, zur Zeit als der morbus gallicus ausbrach. Sollte solchen Männern die gegenseitige Abhängigkeit der örtlichen Lustübel und der allgemeinen Lustseuche von einander bis 1493 durchaus entgangen sein, wenn sie vor dieser Epoche schon vorhanden war? Kaum glaublich!" — Um Simon's Bedenken gründlich zu widerlegen, darf man Leonicenus nicht für sich, sondern im Vergleiche mit seinem Zeitalter auffassen und sich dabei der Worte Hebras erinnern: „Die bekanntlich im Mittelalter herrschende Gewohnheit, die Krankheiten nicht aus eigener Anschauung zu studiren, sondern einzig und allein die Werke der Griechen und Römer zum Muster zu nehmen und zu com-

mentiren, war wohl die Ursache, dass man weniger auf selbstständige Studien, als auf kleinliche Auslegungen der Worte der Vorfahren bedacht war." Wenn **Hebra** diese Worte zunächst nur auf die Psoriasis bezog, so mag es mir gestattet sein, diesen Ausspruch auf alle sogenannten syphilitischen und Hautkrankheiten des Mittelalters um so gerechtfertigter zu beziehen, als der erste Jahrgang des Archivs für Dermatologie und Syphilis sein Erscheinen im Jahre 1869 mit der folgenden Apostrophe motivirt: „Ein erschreckliches Chaos in der Nomenclatur der Hautkrankheiten steht uns überall hinderlich im Wege! Bei dem vollständigen Mangel einer allgemein anerkannten wissenschaftlichen Nomenclatur haben die Autoren von dem Rechte, sich nach Bedarf selbst eine zu schaffen, so reichlichen Gebrauch gemacht, dass ein grosser Theil der älteren Publicationen aus eben diesem Grunde unbrauchbar geworden ist. Altes wird unter anderem Namen als neu vorgetragen; die gröbsten Widersprüche in der Aethiologie, Prognose und Therapie findet man noch heute in der Vergleichung von Arbeiten verschiedener Autoren, die ein und denselben Namen tragen." — Wenn wir heute, bei der Centralisation unserer Kranken-Anstalten, bei der Ausstattung unserer Forschungsmethoden und bei der Vollendung unserer Lehrmittel eine solche Klage hören müssen; um wieviel gerechtfertigter muss unser Verdacht sein, dass die hierher bezüglichen Uebelstände im Mittelalter ungleich grösser, und die hieraus entspringenden Widersprüche unbesiegbar waren! Wie soll man die widersprechenden Aussagen und Streitigkeiten des Mittelalters heute als bare Münze nehmen?

Der mächtigste Widerspruch, an dem der schneidigste Scharfsinn der Historiker schartig wurde, ist die von **Simon** hervorgehobene scheinbare Plötzlichkeit des morbus gallicus. — Wir haben wiederholt in den früheren Arbeiten darauf hingewiesen, dass im ganzen fünfzehnten Jahrhunderte von allen Chronikschreibern und von allen Aerzten die Ueberhandnahme der Genitalaffectionen in allen Theilen

der bewohnten Erde bitter beklagt wurde; wir haben erwähnt, dass eine plötzlich auftretende Blatterndurchseuchung in den Jahren 1493 bis 1497 mit den in furchtbarer Weise verbreiteten Krankheiten der Geschlechtsorgane und deren Folgen identificirt wurde und sind jetzt verpflichtet, den Nachweis zu liefern, wie es kommen konnte, dass man die Diagnose einer Blatternpest mit der Syphilis cummuliren und beide Krankheiten verwechseln konnte. Wir sind diesen klärenden Nachweis zu liefern um so mehr verpflichtet, als er die Lücke in der Geschichte auszufüllen hat, welche zwischen Leonicenus und Fernel. in einem Zeitraume von beinahe 50 Jahren offen bleibt. Ohne gründliche Erörterung dieser Frage würde uns Fernel. als ein Deus ex machina ohne allen geschichtlichen Nexus hervortreten und wir wären nicht im Stande, ihn, den vielfach verkannten Reformator der Heilkunst, den noch heute so viele Aerzte als ersten Gewährsmann für die Syphilis citiren, im wahren Lichte vor dem Forum einer unbefangenen geschichtlichen Darstellung erscheinen zu lassen.

Rufen wir uns zunächst folgende historisch sichergestellte Daten über die Epidemien aus den Jahren 1493 bis 1497 mit einem kurzen Ueberblicke in's Gedächtniss zurück:

1. Ueber den Ausbruch der Franzosenkrankheit in der Stadt Wien schreibt Tschischka: „Wegen dieser Seuche sind zu Wien in der Universität (1495) diese Lectiones unterlassen worden und seind in diesem Jahre alle Schulen lange Zeit gesperrt gewesen. Man nannte diese Krankheit damals böse Blatterrn oder Lembt (Lähmung) der Glieder."

2. Ueber den Ausbruch dieser Krankheit in Prag schreibt Pubitschka: „In Böhmen schlich eine wunderbarliche zuvor unerhörte Krankheit (1499) ein, welche unter dem gemeinen Volke schrecklich um sich griff. Weil man die Ansteckung fürchtete, warf man die Kranken haufenweise auf die Strasse."

3. Die Beschreibung von Nikolaus Pol über die Franzosenkrankheit in Schlesien (die flechtende indianische

Seuche) und die Sucht der Franzosen zu Augsburg, so wie alle anderen diesfälligen Seuchen in Deutschland — vom Rheine und der Donau bis zur Nordsee — deuten auf ein plötzliches Vorherrschen von Blattern hin, welche im Zusammenhange mit den ärztlichen Streitigkeiten auf Blattern und Syphilis zugleich bezogen wurden.

4. Die Franzosenkrankheit war damals eine „pestis ad distans", denn es wird von allen Chronikschreibern und Aerzten als Thatsache erzählt, dass die Epidemie der mehrbesagten Jahre Jungfrauen und Jünglinge, ja sogar Schulkinder und Klosterbewohner in einer Weise und in einer Heftigkeit ergriff, dass in allen Fällen an eine Infection „per oscula vel per coitum" gar nicht zu denken war; die Ansteckung wurde deshalb auch den Ueberschwemmungen oder der vergifteten Luft zugeschrieben.

5. Von Leonicenus bis Fernelius — von 1497 bis 1550 begegnen wir ausser Fracastorius, dem eigentlichen Begründer der Contagionstheorie, keinem einzigen ärztlichen Schriftsteller, welcher eine klare wissenschaftliche Darstellung beider Krankheiten, nämlich der Syphilis und der Blattern geben würde. Selbst bei Fracastorius finden wir Lücken genug, die wir sattsam erörterten und aufzuhellen bestrebt waren.

6. Die Blattern selbst kannte man nur aus den Schriften einiger Araber und zwar so mangelhaft, dass man ihr sporadisches Vorkommen und ihre Epidemien, — ihre gelinderen Formen und ihre bösartigste Hochgradigkeit nach dem bekannten, bei Fracastorius hervorgehobenem Schema als gänzlich verschiedene Krankheiten auffasste und benannte: in dieser Verschiedenheit wurden die Blattern selbst von den Aerzten bald papulæ, variolæ, ecthymata, pustulæ, elephantia, lep[illegible] cet. genannt und es wurde darüber gestritten, [illegible] einzelnen Formen identi[illegible] ver[illegible] der versch[illegible]. — Die Klarheit übe[illegible] Bla[illegible] sie bei [illegible] Alphanus vorfindi[illegible] exi[illegible] wenigst[illegible] und gar nicht für [illegible] Völk[illegible] welche [illegible] gar keine A[illegible]

kannten. Auch auf die Blattern konnte man die eingangsbezogenen Worte Hebras anwenden.

7. Vor der Erfindung der Buchdruckerkunst waren die Mittheilungen über die Pesten örtlich so beschränkt, dass die Beschreibungen und Nachrichten über die geographische Verbreitung derselben selten mit irgend einer verlässlichen Gewissheit über die nachbarlichen abgesperrten Ortschaften kleinerer Landstriche hinausreichten; zeitlich war die Beschränkung der verlässlichen Mittheilungen nicht minder gross, denn die zweite Generation wusste kaum mehr von den Aeltern als Augenzeugen etwas Anderes zu erzählen, als fragmentarische Abenteuer. Nach Erfindung der Buchdruckerkunst wurde alles als neu und unerhört beschrieben und die einzelnen Krankheitsformen, insoferne sie Pesten waren, mit neuen Attributen nach Zeit und Ort aufgefasst. Dennoch war die Auffassung selbst damals noch eine so mangelhafte, dass selbst der gediegene Fernel und der vortreffliche Fracastoro geschichtlich und statistisch über die grossen Pesten ihres Zeitalters, insoferne sie sie nicht mit eigenen Augen sahen, ebenso schlecht unterrichtet waren, als ob diese Krankheiten in entlegenen Welttheilen viele Jahrhunderte vor ihnen stattgefunden hätten. Wir haben das bereits bei Fracastorius gezeigt und werden es bei der Besprechung der Fernel'schen Arbeiten, namentlich beim morbus gallicus, beim gravedo anhelitus, beim sudor anglicus u. s. w. ebenso klar zeigen.

8. Bezüglich der Behandlungsweise muss noch hervorgehoben werden, dass dieselbe bis in unsere Tage der Confusion die Krone aufsetzt. Hat doch Lorinser im Jahre 1867 in den Nummern 87 bis 93 der Wiener medicinischen Wochenschrift sich bemüht, den historischen Beweis herzustellen, dass die in den Jahren 1493 bis 1497 neu aufgetretene Syphilis theilweise eine Folge des Missbrauches der Mercurialbehandlung war! — Der Nothschrei „der Propheten von Wien" ist nicht ohne Begründung, wenn er bei seiner Beweisführung auch von ganz falschen Prämissen ausgeht. Das Quecksilber war bei den Arabern ein re-

medium secretum et ultimum: also jedenfalls ein nur in den äussersten Fällen vorsichtig anzuwendendes Mittel. Was geschah aber im Jahre 1493, als die Epidemie des morbus gallicus auftrat? Quecksilber wurde innerlich und äusserlich masslos von Badern, Laien, Landstreichern und halbgebildeten Aerzten, nicht blos bei Syphilis, sondern auch bei Blattern angewendet. Die Folgen von diesem planlosen Freigeben des Remedium secretum et ultimum konnten nicht lange auf sich warten lassen, denn alsbald waren die gangrænæ faucium u. s. w. so häufig, dass jeder billig denkende Arzt mehr Furcht vor dem Merkur, als vor dem morbus gallicus hatte. Es bleibt aber immerhin ein trauriges Zeichen für eine Wissenschaft, wenn sie in Beantwortung ihrer Cardinalfragen heute noch nicht bestimmter ist, als sie vor 300 Jahren war! Was ist die Ursache? Mangel an genauer Kenntniss der Geschichte.

Wir werden bei unseren folgenden Betrachtungen den hier vorgezeichneten Wege die sorgfältigste Rechnung tragen, nachdem wir uns im Allgemeinen die Grenzen bezeichneten, in denen sich unsere geschichtlichen Forschungen bewegen sollen. Uns soll man nicht ankennen, dass wir vom Standpuncte eines Systems oder einer vorgefassten Meinung urtheilen oder aburtheilen, wir wollen nur Thatsachen vorurtheilsfrei sprechen lassen und im Geiste der Wahrheit und Unbefangenheit ein Urtheil damals abgeben, wo die Combination ein solches rechtfertiget. Mit diesem Vorsatze gehen wir an das Zeitalter des Fernelius, den wir als den Mittelpunct einer grossen geistigen Klärung hinstellen! So in mediis rebus festen Fuss fassend, wollen wir uns einen Horizont beleuchten, der eine der schwierigsten Partien in der ärztlichen Culturgeschichte klärt.

Johannes Fernelius wurde um das Jahr 1487 zu Clermont geboren. Man legte ihm später den Namen „Ambianus“ bei, weil sein Vater aus Amiens stammte. Anfänglich widmete er seine Zeit mit grossem Fleisse der

Rhetorik und Philosophie, fand aber bei der Art und Weise, wie damals die schönen Künste und Wissenschaften in Paris betrieben wurden, die Richtung seines Strebens so wenig befriediget, dass er gegen den Willen seines Vaters sich auf das Studium der Medicin verlegte. In Paris zum Doctor promovirt, verlegte er sich, ausgerüstet mit einer classischen philologischen Bildung, auf das Studium der Alten und kümmerte sich wenig um die Praxis. Mit seinem Freunde Strebæus suchte er sich in der Mathematik und Astronomie mit unermüdlichem Fleisse auszubilden, kehrte jedoch nach seiner Verheiratung mit erneuertem Fleisse zur Medicin zurück, und fing an öffentlich unter einem grossen Andrange von Schülern den Hippokrates und Galenus zu interpretiren, und besonders auf das Studium der Physiologie ein grosses Gewicht zu legen. In diesem Zeitpuncte begründete er seinen Ruf als Practiker, schrieb ein Buch: „de venesectione" und wurde durch die Gunst der Frauen als Archiater an den Hof des leichtsinnigen, verschwenderischen und characterlosen Heinrich des II. gerufen, was dem ernsten, nur der Wissenschaft lebenden Fernel so wenig zusagte, dass er vorgab, seiner Kränklichkeit und mangelhaften Ausbildung wegen, einen so hohen Posten nicht annehmen zu können. Nichtsdestoweniger musste er öfter bei Hof erscheinen, wo damals alle Laster herrschten. Um im Studium der Anatomie, der Botanik und der Classiker nicht länger durch den Hofdienst aufgehalten zu sein, simulirte er, wie Plantius sagt, eine Pleuritis und kehrte zum Lehrfache zurück. Damals schrieb er sein Werk: „de abditis rerum causis" und dedicirte es seinem Gönner Heinrich dem II. Bald darauf ging er an die Bearbeitung der 7 Bücher der Pathologie und Therapie und revidirte eine von Plantius verfasste Arzneimittellehre. An den Hof zurückberufen, musste er den König auf seinen unglücklichen Feldzügen begleiten und schrieb damals sein Werk: „de cura febrium." Als er von seinen Reisen zurückgekehrt war, erzählt Plantius: „uxorem otiosæ et sedentariæ vitæ deditam corripuit

paucos dies febre continua eaque acutissima laborantem, qua crudeliter jactata die morbi vicesimo phremitica convulsa moritur."

Am 12. Tage nach der Beerdigung seiner Frau verfiel der tief betrübte, in sich gekehrte Fernel in eine „febris continua". Der König selbst schickte sogleich nach den berühmtesten Aerzten. Am 7. Tage der Krankheit liess das Fieber etwas nach und der Urin wurde klar. Am eilften Tage wurde der Urin wieder unverkocht (cruda): „et symptomata gravia quaterna exacerbata accesserunt; nam lien læsum erat vino quod bibere solebat et febris putrida accessit die decimo sexto morbi.

Am 18. Tage der Krankheit starb Fernelius im Alter von 70 Jahren, im Jahre 1557. — Hier erzählt uns Plantius weiter: „Obductio ostendit lienis inflammationem. Lien erat tumidum, viridum, livescens, et viscum, — et scalpello dissectum magnam sanici copiam profundit picis nigerrimæ instar.

Am 14. Tage der Krankheit sprach sich Fernel selbst über die Gefahr aus, in der sein Leben schwebte und übertrug dem Plantius die Sorge für die Vollendung seiner Arbeiten.

Was dem Fernelius seinen ärztlichen Beruf vom Anfange an verleidete, das war die grosse Zahl der Feinde unter seinen Collegen. Der mächtigste unter ihnen war der alte Flexelius, welchen Fernelius angriff, weil er Aderlässe bei der Cacochymia anordnete. Flexelius wurde um so heftiger, je mehr Fernel alle Beleidigungen geduldig über sich ergehen liess und den Schimpf nicht erwiderte, der in Ausdrücken eines Ignarus, impostor, circulator u. s. w. gipfelte. Auch die Herren Apotheker oder Aromatarii mochten Fernel nicht besonders leiden, weil er ein einfaches Heilverfahren empfahl. Noch heftiger reizte er die Urinschauer, deren Schwindel er tadelte. Auf seine wissenschaftlichen Gegner kommen wir später zu sprechen. Im Umgange war Fernel ernst und schweigsam, gegen Kranke leutselig und freundlich. „Aliorum calumnias nun-

quam ridebat, recognoscens, sibi et bonis omnibus similia quotidie impendere." Sein Körper war schlank und kräftig, er hatte dichtes schwarzes Haar und eine livide Gesichtsfarbe. Bei einem grossen Einkommen war er sehr freigebig. In den letzten Jahren litt er auch oft an Nierenschmerzen.

Um Fernel's Schriften so genau als möglich beurtheilen zu können, müssen wir zweierlei Momente ins Auge fassen: das eine Mal Fernel's ärztliches Zeitalter, das andere Mal die über Fernel bis jetzt bekannten wichtigeren Urtheile.

Fernel's nächste Zeitgenossen betraten unter Theilung der Arbeit in einer vierfachen Richtung den Weg zur Sicherstellung der ärztlichen Thatsachen: Zunächst arbeiteten die Anatomen, Winter von Andernach, Professor der Anatomie zu Paris († 1574), sein Schüler Vesalius († 1564), dann Eustachius, Sylvius, Vidus Vidius und der als Ketzer verbrannte Serveto (ein Schüler Fernel's) in hervorragender Weise zur Feststellung der wichtigsten Fragen in der Heilkunst. Andere als Philologen gebildet, griffen über die Araber zurück in das classische Alterthum der Römer und Griechen, wie der uns bekannte Leonicenus, Montanus, Cagnati und Fonseca in Italien — Koch, Hagenbut (Cornarus) Johannes und Zwinger in Deutschland — Hullier und Duretus in Frankreich, Linacer und Cajus in England u. a. m. — Noch Andere betheiligten sich an Forschungsreisen und an selbstständigem Studium der medicinischen Hilfswissenschaften, unter denen besonders die Botanik cultivirt wurde. Die vierte Gruppe endlich wollte daran gehen mit Hintansetzung alles Alten, welches so voller Widerspruche war, ein neues selbstständiges Gebäude der Heilkunst mit Verwerfung aller alten Principien aufzustellen. — — Anatomen, Sprachforscher, Naturhistoriker und Reformatoren fanden überall in den als Dogma geltenden Ansichten der Alten Widersprüche, Unvollständigkeiten

und Mängel, und beschuldigten die Araber, ihre nächsten Lehrer und Traditoren, als die alleinigen Fehlerquellen. Während Paracelsus den Galenus und Avicenna kurzweg verbrannt wissen wollte, sagt Fernelius ruhig und gelassen: „Alles, was ich bei den Arabern und Griechen Richtiges fand, habe ich beibehalten, und habe mich frei gegen Alles ausgesprochen, was mir unrichtig zu sein schien." — —

So stand zu Fernel's Zeitalter die Medicin als Wissenschaft nach Aussen; nach Innen stand es mit ihr viel schlimmer, sie war unfertig und voll von Widersprüchen mit ihrer eigenen Geschichte. — Zwei wichtige Tagesfragen brachten eine Kluft in die Zunft der Heilkünstler, welche ausgefüllt werden musste, wenn die sociale Stellung der Aerzte nicht gefährdet sein sollte: die Chirurgenfrage und der Aderlass-Streit. — Die Chirurgenfrage klärte sich zuerst in Frankreich, weil die grössten Aerzte, aus der anatomisch-chirurgischen Schule von Montpellier hervorgehend, den Pariser Buchärzten mit einem positiven Wissen entgegentraten, gegen welches die Verschanzungen der Scholastik keinerlei Angriff aushielten; während die Bader in anderen Ländern, namentlich in Deutschland, nicht einmal den Handwerkern gleichgestellt waren, sondern für unehrlich galten, errangen sich die französischen Chirurgen eine so exemte Stellung, dass zu Fernel's Zeiten das College de St. Come der Chirurgen Streitigkeiten über die Gleichberechtigung mit den medicis et philosophis anregen konnte. Diese begünstigte Stellung der Chirurgen in Frankreich zog auch die hervorragendsten Wundärzte aus Italien nach Paris. — In Deutschland verdienten, wie wir seinerzeit zeigen werden, die Bader grösstentheils jene Zurücksetzung, welche ihnen vom besseren Theile des Volkes zu Theil wurde, denn viele von ihnen bereicherten ihren Erfahrungsschatz nur mit den Obscönitäten aus Galenus und den Arabern, um das arme Volk mit Quecksilber und anderen Geheimmitteln zu brandschatzen. Von solchen Aerzten konnte Ulrich von Hutten, wie einst die alten Römer von dem Carnifex Archagathus

sagten: „Es stände besser um uns, wenn man die ganze Sippschaft der Aerzte mit ihren Arzneien aus dem Lande jagte.“ Diese Aerzte waren es, welche Luther die pestilenzischen Bösewichter nannte, die Meister Hansen gehören. — Nach dem Bildungsstande der Mediciner und Chirurgen wurde damals der morbus gallicus der Erisapfel zwischen diesen beiden Kategorien der Aerzte, und es litt wohl unter dieser Zwietracht die Wissenschaft und die Menschheit am meisten, weil die beiden Zünfte in der gereizten Spannung das Odiose der Krankheit und der Heilweise sich gegenseitig zumutheten und zu gegenseitigen Verdächtigungen ausbeuteten. — Auch in dieser brennenden Tagesfrage wahrte Fernel den Character der Wissenschaft und der Humanität und bekundete klar eine würdevolle Ueberlegenheit über sein Zeitalter.

Der Aderlass-Streit wurde zu Fernel's Zeit mit noch grösserer Heftigkeit in Frankreich geführt, als der Chirurgenstreit. — — Im Galenus „de natura humana 12“ ist folgende Stelle zu lesen: „Die mächtigsten Venenstämme sind auf folgende Weise verbreitet: Ein Paar gelangt vom Hinterhaupte durch den äusseren Theil des Nackens zur Wirbelsäule und von da zu beiden Seiten der Hüften zu den Schenkeln und zu der äusseren Partie des Fusses: itaque in dorsi doloribus et coxarum — sanquinem ex poplitibus mittes malleolisque exterioribus. — Das zweite Paar, welches aus der Schädelhöhle entspringt, wird am Halse die Drosselvene (Ingularis) genannt und führt der Wirbelsäule entlang zu den Lenden, den Hoden, den Oberschenkeln und durch den inneren Theil der Kniekehle zur inneren Partie des Fusses: Proinde sanquis detrahendus est ad dolores lumborum testiumque ex poplitibus ac malleolis interionibus. cet. cet.“

Diese anatomisch-physiologische Anschauungsweise des Galenus wurde von den Arabern und den Arabisten zum polaren Gegensatze nicht nur beim Aderlasse, sondern bei der Anwendung aller Heilmittel zugeschärft. — Wundern

wir uns darüber nicht, denn noch heute halten die meisten unserer Aerzte so viel auf die sogenannten Gegenreize an den Füssen bei Krankheiten des Gehirnes, und noch heute ist der Senfteig an den Waden das Auskunftsmittel, wenn die Schlafsucht nicht weichen will, oder der Sauerteig an den Fusssohlen, wenn die Fraisen nicht nachlassen wollen. In diesem Irrthume wurden die Araber noch durch die Wahrnehmung bestärkt, dass die Verschnittenen bartlos blieben. „Du bist der beste Beweis, dass ich Recht that, denn siehe, dir hat man die Hoden ausgeschnitten und du hast den Bart verloren“, so belehrte Theodokos (850) den Eunuchen, der sich darüber wunderte, wie man einem Kranken bei Kopfschmerz ein Fussbad anordnen könne. Die Gewohnheit der Araber, an den der leidenden Stelle entgegengesetzten Orten den Aderlass zu machen, artete bei den Arabisten zu einer dogmatischen Kleinlichkeitskrämerei aus, und wurde mit einer minutiösen Aengstlichkeit befolgt, wie wir das noch bei Montagnana gesehen haben, der bei Gehirnleiden Aderlässe am Fusse anordnete, damit nicht nur die Unreinigkeiten vom Kopfe abgezogen werden, sondern damit auch das kranke Blut aus der Leber, dem Uterus u. s. w. nach dem Gesetze der Schwere und der Communication mitabgeleitet werde. Als man über die Araber und Galenus in das hippokratische Zeitalter zurückgriff und gleichzeitig durch die selbstständige anatomische Forschung klarere Anschauungen über die Venenanastomosen erlangte, wurde man auf den grossen Unterschied aufmerksam, welcher zwischen Hippokrates und den Arabern in diesem Puncte obwaltete, denn Hippokrates empfahl nur den, der leidenden Stelle nächst gelegenen Ort als zum Aderlasse geeignet.

Da nun einmal der Aderlass in jener Zeit die erste Stelle im Apparate der Heilkunst einnahm, so bedurfte es nur eines veranlassenden Momentes, um den Kampf zwischen der arabischen und hippokratischen Schulansicht zum Austragen zu bringen. Eine solche Veranlassung gab eine epidemisch herrschende Pleuresis. — Diese Pleu-

resis epidemica, welche wir schon aus der Zeit des schwarzen Todes und aus der Zeit Montagnana's und Savonarola's kennen lernten, und welche von den neuesten Historikern fälschlich Pleuritis epidemica genannt wird, nahm in den Ansichten der Aerzte schon eine sehr verschiedenartige Form an und wurde von Fernel gravedo anhelitus, von Roudoletius als leichtere Form des Causus mit Schleimfieber betrachtet, während nach diesem Schriftsteller der schwere Causus als pestis in spiritibus bezeichnet wurde. (Ich verweise auf Jordani pestis phœnomena im I. Hefte dieser Abhandlungen.) — Der gelehrte Hippokratiker Briosot (1478 -| 1522) machte aus Anlass der vorbezogenen Pleuresis epidemica zuerst auf diesen Widerspruch in der Aderlassfrage mit Nachdruck aufmerksam und rief einen Streit hervor, der lange für und gegen mit solcher Heftigkeit wogte, dass selbst die Geistlichkeit und gekrönte Häupter Theil daran nahmen, bis endlich Vesalius durch seine anatomischen Demonstrationen der hippokratischen Ansicht den Sieg über die arabische Methode sicherte. Heute lächelt man über solche Streitigkeiten und vergisst, dass die Naturwissenschaften gerade so wie die Gottesgelahrtheit in jedem Zeitalter ihr Wirrsal hatten, welches enträthselt werden musste, um zu besseren Anschauungen zu gelangen! — — Auch in diesem Streite bewahrte Fernel eine ruhige und leidenschaftslose Haltung und wusste sich nach dem Satze zu salviren: „Prüfet Alles und behaltet das Gute." —

Wir haben wiederholt gesehen, von welchem Nachtheile für die Wissenschaft der blinde Hass der vorwärts drängenden Restauratoren und Reformatoren gegen die schwer verständlichen Araber war, und dass er die ganze Geschichte des Mittelalters theilweise verwirrte, — theilweise stürzte. — Ich kann es daher heute nicht billigen, wenn man die Geschichte der ärztlichen Reformation den Kampf gegen den Arabismus und Galenismus nennt, weil man durch diese Annahme ein Vorgehen billigt, das wohl in den damaligen Zeitverhältnissen begründet, aber nichts

weniger als billig war. Nur derjenige Arzt kann den arabischen Galenismus des Mittelalters schmähen, dem jedes Verständniss für die Culturgeschichte des Menschengeschlechtes und deren Naturgesetzlichkeit abgeht. Ich kenne Viele, welche den ganzen Stolz ihrer Neuzeit darein setzen, dass sie verächtlich über das Alte den Stab brechen, ohne dass sie es ahnen, wie viel sie sich als neu anmassen, was sehr alt ist. Man erlaube mir ein Beispiel anzuführen, um den Nagel auf den Kopf zu treffen: ist denn der grösste Theil unserer heutigen Pathologie und ihrer ganzen Geschichte etwas anderes als eine arabistisch-galenische Schablone?

Dieses Verkennen des objectiven Standpunctes war auch die Ursache, dass Fernel so verschiedene sich geradezu widersprechende Beurtheilungen von seinen Zeitgenossen und von der Nachwelt erfuhr. Ich will die gewichtigsten Stimmen hier anführen, um an der Hand der Geschichte ein sicheres Urtheil fällen zu können. Während Jordanus († 1585) den Fernel und seine Reformationsbestrebungen mit der Arbeit des Herkules im Augiasstalle vergleicht, bricht Duretus, der Interpretator des Hippokrates († 1586) über Fernel mit den Worten den Stab: „Fæces Arabum condidit mele latinitatis“ und ahnt nicht, dass man von seinen Interpretationen mit mehr Recht in Bezug auf Hippokrates sagen könnte: „Mel Hippocratis condidit fœcibus Arabum“, wenn man nicht seinem Zeitalter Rechnung tragen würde, — denn Duretus wirft bei den hippokratischen Vorhersagungen in arabischer Weise mehr mit dem galenischen Spiritus um sich, als dieses Fernel thut. —

In der Neuzeit nennt Wunderlich den Fernel den bedeutendsten Gegner Galens, und Hæser schreibt pag. 428: „Fernel ist der sprechendste Beweis von der Gewalt, welche das aristotelisch-galenische System noch immer selbst auf die besten Köpfe ausübte. So klar derselbe die Unzulänglichkeit der bisherigen Bearbeitungsweise der Medicin erkannte, so vermochte er doch nicht, sich von derselben loszureissen — und in dieser Beziehung haben die Schriften desselben auf Originalität wenig Anspruch.“ — Endlich

sagt Sprengel, dass Fernel durch Einführung der freien objectiven Forschung in der Medicin sich des Namens eines Reformators würdig gemacht hat.

Wir haben Fernels Schriften sorgfältig studirt und im Allgemeinen gefunden, dass er der physiologischen und anatomischen Objectivität eine Rechnung trägt, wie selten einer seiner Zeitgenossen und Vorfahren. Sein System der Pathologie würdigt pathologisch-anatomische Thatsachen in einer für sein Zeitalter wenig gekannten Weise. Seine Therapie ist gegen die seiner Collegen viel vereinfacht. In seinem Buche „de abditis rerum causis“ sucht er den Nachweis zu liefern, dass man dadurch, dass man durch Hypothesen Alles zu erklären sucht, seine Kraft überschätzt, und dass es das Beste in der Erkenntniss ist, das Erreichbare vom Unerreichbaren zu trennen und auf dem Felde des Letzteren das Erstere anzustreben; mit wenigen Worten gesagt: Fernel verweiset klar und deutlich auf die Objectivität der Naturwissenschaften. — Unser Urtheil würde aber ein einseitiges und mangelhaftes sein, wenn wir nicht im Sinne unseres Programmes dem geehrten Leser die geschichtlichen Thatsachen selbst zur Beurtheilung vorführen, auf Grund deren wir dasselbe ausgesprochen haben. Wir bitten daher den geehrten Leser, uns in Fernels Studirstube zu folgen. — Bemerkt sei nur noch voraus, dass die uns zu Gebote stehende vierzehnte und letzte Ausgabe: „J. Fernelii Ambiani universa medicina“ aus dem J. 1656 stammt und Eigenthum der k. k. Hofbibliothek ist. Der Herausgeber Plantius hat viele fremde Autoritäten und seine eigenen Ansichten in Fernels Werke hineinbezogen, welche sich jedoch im Wesentlichen nicht auf den Grundcharacter der Fernelischen Verdienste beziehen, und welchen Umstand zu berücksichtigen wir nicht unterlassen werden. Bei Begründung unserer Urtheile und bei Hervorhebung wichtiger, geschichtlicher Thatsachen, an denen die Arbeiten Fernels sehr reich sind, werden wir den geehrten Leser besonders aufmerksam machen, und versprechen ihm, des Interessanten und Lehrreichen Vieles bieten zu können,

wenn er uns verzeiht, dass wir ihn auch manchmal durch monotone Einförmigkeit führen, um die lohnenden Partien gründlich verstehen und würdigen zu können.

Wir kommen bei Fernel allerdings um so häufiger auf Galen zurück, je näher wir der vollständigen Ausbeute und dem gründlicheren Verständnisse dieses ärztlichen Schriftstellers rücken, weil wir es seinerzeit unterlassen haben, Galen in einer selbstständigen Abhandlung einen besonderen Platz in unseren Arbeiten anzuweisen. Wir haben dieses zu thun unterlassen, weil wir es vorzogen, die ärztliche und philosophische Wirksamkeit dieses grossen Mannes aus ihren Früchten zu erkennen, eines Mannes, der alle Ergebnisse der objectiven Heilwissenschaft und alle philosophischen Systeme seiner Vordermänner zu vereinigen bestrebt war, und durch diese Vereinigung allen nachfolgenden Jahrhunderten das System einer Wissenschaft überlieferte, aus dem alle Aerzte mit mehr oder weniger Glück und Geschick schöpften. Wir haben es auch deshalb unterlassen, Galen in einer selbstständigen Abhandlung vorzuführen, weil wir bei diesem Unternehmen nicht blos Galen, sondern auch alle die Abhandlungen und Commentare hätten besprechen müssen, die über diesen Arzt seit der Zeit der Araber bis in unsere Tage von so verschiedenen Gesichtspuncten in unzähligen Auflagen der Nachwelt überliefert wurden und es eigentlich sehr schwer wird, zu entscheiden, welche Ausgabe der galenischen Schriften man als die annähernd richtige bezeichnen soll. (Siehe die Bibliographie Galens bei Hæser I pag. 143.) — Wenn Galen selbst als ärztlicher und philosophischer Schriftsteller unerschöpflich genannt werden muss, um wie viel mehr kann man das von seinen unzähligen Nachbetern und Anbetern sagen? — Eine solche Darstellung des Galen wäre auch bei dem grössten Fleisse und den gediegensten Hilfsmitteln zum Mindesten eine überflüssige Arbeit gewesen und der geehrte Leser wird es uns verzeihen, wenn wir uns auf Galen nur damals berufen, wo uns dieser Schriftsteller als der belebende Geist seiner Epigonen erscheint. Mit Rücksicht auf

die Geschichte der Pathologie müssen wir endlich noch bemerken, dass sowohl die hippokratische Beobachtung, als auch die griechische und römische Philosophie, welche Galen in sich zu vereinigen suchte, und welche für die medicos et philosophos den Religionen gegenüber so viele Jahrhunderte hindurch das Ideale des menschlich Erkennbaren bildeten, einen zu engen, nur das Individuum erfassenden Gesichtskreis boten, um weitaus für die Erforschungen derjenigen Naturgesetze ein Feld zu gewähren, denen die Völker, die Staaten und die Menschheit mit Rücksicht auf Gesundheit und Krankheit unterworfen sind. Die Behauptung, dass die höchsten Religionsgesetze des Menschen seine höchsten erkennbaren Naturgesetze sind, würden noch vor Kurzem die Materialisten als Mukkerthum, die Philosophen als Heuchelei und die Theologen als Frevel an ihrem Gotte bezeichnet haben. Noch Grunner und Sprengel warnen vor denjenigen Leuten, welche behaupten, dass im Pentateuch naturwissenschaftliche Beobachtungen niedergelegt sind und schaudern zurück vor denen, „die es wagen, Göttliches und Menschliches zu vermischen.“ — Unbekümmert um Alles das sagen wir: Das Sittengesetz ist ein Naturgesetz, welches die Zukunft der Völker und die Zukunft der Menschheit begründet. Im Sittengesetze ruht die Selbstbeherrschung, in der Selbstbeherrschung die Freiheit, in der Freiheit die Zukunft. Je vollkommener die staatliche Gesellschaft wird, desto mehr erkennt und achtet sie das Recht der Freiheit und die Pflicht der Selbstbeherrschung, sie macht das religiöse Sittengesetz zu ihrem staatlichen Principe. Die Macht der Religion „quæ homines religat“ muss sich im Gesetze verkörpern, die Macht des Gesetzes muss aber ihre Stütze in dem reinen Gefühle der Versöhnlichkeit suchen, denn da wo die Liebe nicht ist, da fordert das Gesetz vergeblich mit drakonischer Strenge. Das Gesetz ist die culturhistorische Idee des Judenthumes, die Versöhnung die culturhistorische Idee des Christenthumes! Wozu sollten diese beiden grössten Volks-Ideen durch

Jahrtausende das Strebeziel der Menschheit gewesen sein? — Um endlich, nachdem so viel schuldiges und unschuldiges Blut die Erde getränkt hat, als Phantom, wie der letzte Athemzug des Sterbenden zu verhauchen? — Was sagen unsere Materialisten zu diesem jüd.-chr. Idealismus? — Er ist einmal da und ein nicht wegzuläugnender materieller Factor, der so viele Millionen vor uns in Wahrheit und Irrthum begeisterte und nach uns noch viele Millionen begeistern und beglücken wird! Was sagen aber auch unsere Idealisten zu dieser Verkörperung ihres Gottes? Sie ist nun einmal da, diese Menschwerdung und ist das Ergebniss unserer Eltern, unserer Geburt und unserer Ernährung! Der Widerspruch liegt nur in unserer Unvollkommenheit, — er kann nur gelöst werden durch unser Streben nach menschlicher Vollkommenheit. —

Kehren wir von unserem naturwissenschaftlichen Idealismus zurück zum Gegenstande unserer Abhandlungen, zu Fernels Schriften. — —

II.

Fernelii libri septem Physiologiæ.

Liber primus: Descriptio partium humani corporis.

Das erste Buch der Physiologie führt uns in 16 Capiteln die Anatomie — vorzugsweise nach Galen vor. — Fernel selbst schreibt nicht als Anatom, sondern als practischer Arzt und nimmt die Anatomie in seine universa medicina insoweit auf, als sie das erste Bedürfniss des objectiven Practikers ist.

Wie F—l von der Wichtigkeit der Anatomie für die Heilkunst überzeugt war, geht aus der vortrefflichen Peroratio ad anatomiam hervor, welche jeder Arzt beherzigen sollte: „Res multo constantiores sunt, quam verba, — et quibuscunque sensus mentis vanescunt vel morbo vel senectute, iis prius nominum, quam rerum memoria deponitur. Itaque ut ad historiæ fidem Geographia, sic ad rem medicam corporis humani descriptio pernoscenda.“ Welch' vortreffliche Worte: — wahrlich der anatomischen Kenntnisse eines Hyrtl und nicht der galenischen Anatomie werth! — Warum nimmt wohl F—l die Anatomie des Galen zum Ausgangspuncte seiner ärztlichen Forschungen? — Erst im Zeitalter der Reformation fing man an, Galen nach allen Seiten hin richtig zu verstehen und in

einzelnen Partien zu überholen. — Um eine Autorität widerlegen zu können, muss man sie erst gründlich verstehen: — war dies ärztliche Mittelalter dem Galenus gegenüber dieses im Stande? Nicht im Entferntesten. — Die ersten Berichtigungen, welche die galenischen Schriften erfuhren, mussten sich am Felde der Anatomie geltend machen. — Die grossen Anatomen, welche Galen's Anatomie entbehrlich machten, kamen erst im nachfernelischen Zeitalter zur Geltung, — so Vidus Vidius, Winther von Andernach, Rondoletius, Sylvius, de Zerbis, Achillini, da Vinci, Eustachius, Stephanus, Serveto und Vesal; es basirte deshalb Fernel mit Umgehung der mondinischen Anatomie Italiens auf Galen, welchen er Punct für Punct citirt, commentirt, ergänzt und mitunter berichtigt.

Im 1. Cap. schreibt F—l: „Wenn die Entwicklung des menschlichen Geistes frei und unbehindert ist, so sieht der denkende Geist das Wesen der Dinge klar und offen, und erfreuet sich klarer Vorstellungen und Begriffe: ist er aber durch einen zwängenden Körper behindert, in sich gekehrt und mit Schwachsinnigkeit wie mit einem dichten Nebel umschleiert, dann vegetirt er in tiefer Unkenntniss seiner Aussenwelt. — — Die Durchforschung der uns zunächst gelegenen Objecte geschieht zuerst durch unsere Sinne; — aus den Sinneswahrnehmungen sucht sich das denkende Urtheil die geheimen Triebfedern des Daseins zu erklären. — So kommt es, dass von der Sinneswahrnehmung, als der Vermittlung der Innen- und Aussenwelt, die Feststellung aller Disciplinen abhängt, aus welchen sodann die vollendete menschliche Erkenntniss hervorgeht. Die Methode der Forschung ist eine analytische und synthetische, je nachdem sie den Weg von den Theilen zur Gesammtheit oder von der Gesammtheit zu den Theilen einschlägt. — Die Philosophen gingen bei ihren Arbeiten analytisch zu Werke; so behandelte Euklides die Geometrie und Arithmetik, — so Ptolomæus die Astronomie, — so Aristoteles die Denkformenlehre. — Diesem Wege folgend, gehen wir an die Heilkunst und machen den Anfang mit

der Zergliederung des menschlichen Körpers, welcher als das Object unserer Wissenschaft sich zunächst den Sinnen präsentirt — und werden uns durch die Sinneswahrnehmungen zu jenen Betrachtungen leiten lassen, welche allein durch das Urtheil der Seele verarbeitet werden können.“ —

Indem F—l im Cap. 2 zunächst den Bau des menschlichen Körpers mit den verschiedenen Thieren vergleicht, weiset er bei den einzelnen Organen und Bestandtheilen des Körpers im Sinne Platos und Galens mehr auf ihren Zweck und Nutzen als auf ihre Function hin, und bewundert wie diese beiden Philosophen bei jeder Gelegenheit die Weisheit des Schöpfers.

Im 3. Cap. wird die Knochenlehre abgehandelt, wie sie Galen in seiner Osteologie Cap. 1 bis 24 gibt. — Die Spindel und Achse des knöchernen Gerüstes nennt F—l die Wirbelsäule. Die Alten hatten sie mit einem Schiffskiele verglichen, an welchem die Seitentheile das Haupt und die Extremitäten ihre Stütze finden. Mit Hilfe der Wirbelsäule ist der Mensch allein im Stande aufrecht einherzuschreiten und grosse Lasten zu tragen.

Die Knorpel und Bänder beschreibt F—l nach Sylvius den Lehrer und späteren Gegner des grossen Vesal. Unter den solitären Knorpeln beschreibt er die Lidknorpel und einen Knorpel an der Basis des Herzens. Die Verbindung der Knorpel mit den Knochen geschieht durch den Knochenleim. Das ligamentum suspensorium penis beschreibt F—l also: „Unicum superest quod a pectinis osse natum in penem contendit, rotundum id, et unum ex omnibus concavum, quodque a publico ceterorum numero defficere videtur.“ (Gal. de usu part. 15.)

Um zu beweisen, wie gross die absolute Festigkeit der Gelenksbänder sei, erzählt F—l als Tagesgeschichte, dass ein Graf Sebastian als Giftmischer zu Lyon durch vier sehr kräftige Pferde geviertheilt werden sollte; nachdem die Pferde durch eine Stunde vergeblich wiederholten Anlauf nahmen, den Körper des Missethäters zu zerreissen,

gelang dieses erst, nachdem die Gelenksverbindungen mit dem Schwerte gelöst worden waren.

Im Cap. 5 sagt F—l, dass die Muskeln durch die Arterien ernährt, durch die Venen erwärmt und durch die Nerven zur Bewegung angeregt werden. Indem F—l auch hier dem Galen folgt, nimmt er ausser den vier rechten und zwei schiefen Augenmuskeln einen siebenten Augenmuskel an, „qui nervum opticum obvelit." — Von der Myologie geht F—l im Cap. 6 nach Aristoteles (de hist. anim.) zur Beschreibung der Eingeweide über und sagt: Tres sunt regiones corporis: suprema in cerebro, sensus rationisque sedes, — media pectore comprehensa, spiritus et vitæ domicilium, — infima subter diaphragma et abdomen, — naturæ altricumque partium officina. Fœdas partes in locum infimum relegavit natura, ne cor et cerebrum conturbarent." (Nach dieser platonischen Anschauung nannte das philosophische Mittelalter diejenigen Frauenspersonen, welche mit ihrem Körper ein unzüchtiges Gewerbe trieben, noch lange vor der „Syphilis" mulieres „fœdas" und bezeichnete sie als die Quelle böser Krankheiten; — sie waren die Ursache der caries in pudendis cet. cet.) — „Princeps infimarum partium seu culina est jecur". (Die superfluitates culinæ gingen als ultima alimenta in die Samenbereitung, weshalb die Leber auch die Quelle des überflüssigen Samens und der vermeintlichen Samenflüsse, Bubonen u. s. w. war: „Scias quod ab hepate desiderium, a corde concupiscentia", so sagt Savonarola und Montagnana, und so sprechen sie und ihr Zeitalter von den „emunctoriis" in pudendis, bei Abscessen in der Nähe der Geschlechtsorgane. — „Oesophagus suppeditat alimenta, stomachus concoquit et præparat jecori. Quidquid purum jecus adferrt venis meseraicis et deinde sanquini, quidquid sordidum aufertur intestinis." Den Pfortaderkreislauf deutet F—l mit den Worten an: „Ex venis meseraicis et ex sanquine concoquitur in jecore secunda concoctio. Lien fæcem et limum sanquinis (melancholiam) attrahit. Renes dilutum humorem in vesicam

deferunt: in hac opera habent vias ductas et directas, quæ in se ex jecore pertinent sibique inhærent." Zwischen allen diesen Theilen und den Geschlechtstheilen besteht eine Wechselbeziehung zur Leber; diese aber steht im Rapporte mit dem Herzen: ambo ad cerebri necessitatem, omnia denique ad sensuum mobiliumque partium gestiones et opportunitates."

Als Grundsatz bei Beschreibung der einzelnen Körpertheile dient dem F—l zunächst die Betrachtung der Substanz, Composition, Figur, Conformation, Grösse, Lage und Consensus. Das Peritonæum und seine zwei Blatter, das grosse und das kleine Netz, die Gula, den Magen, den Zwölffingerdarm, das Jejunum, Ileum, Cæcum, Colon und Rectum, dann das Mesenterium, die Pancreas, die Leber, die Gallenblase und die Milz beschreibt F—l nach Galen, bei den Nieren beruft er sich auf den berühmten Rufus Ephesinus. (100 n. Chr. G. — nach anderen 10 n. Chr.) Die Uretheren, die Blase, die Hoden und Nebenhoden nebst der Prostata werden wieder nach Galen beschrieben. Von den doppelten Blättern des Bauchfells sagt F—l: „In omni enterocele atque epiplocele tunicam interiorem disrumpi necessario — exteriorem duntaxat laxari." — Der Uterus, die testiculi mulieris (Ovarien) und die sinus uteri werden nach Galen, das Hymen und die Clitoris nach Avicenna beschrieben.

Cap. 8. De partibus vitalibus. Die Lungen sind für das Herz geschaffen, um durch das Athmen die Blutwärme zu reguliren. „Diafragma, cingulum vel septum transversum — est musculus rotundus inserviens pulmoni et abdomini ad inspirationem et ad fæces depellendum deinde cor tegit ab abdomine." — Die Pleura wird als Pleura pulmonalis und costalis bezeichnet und das mediastinum nach Festus interseptum vel dissepimentum genannt.

Bei der Beschreibung des Herzens hebt F—l vergleichend hervor, dass das Herz der furchtsamen und trägen Thiere verhältnissmässig grösser sei, dass das Herz nicht ein Muskel sei, weil seine Bewegungen unwillkürlich sind.

Alle Lungenthiere haben ein zweikammeriges, die Fische dagegen ein einkammeriges Herz.

Die Hauptgefässe des Herzens sind dreifacher Natur: *a)* Vena arteriosa cordis, quæ e sinu cordis dextro nata in pulmonem diffunditur; *b)* **Arteria venosa, quæ ex** omnibus particulis pulmonis radices excipiens trunco unico in simstrum cordis sinum intruditur; *c)* **Arteria aspera** quæ spiritum ducit in pulmonem. (Diese Distinction der Gefässe behalten wir uns zur späteren Erklärung des Kreislaufes, wie sie im Mittelalter gangbar war — im Gedächtnisse.) Die Nervi recurrentes werden auch vocales genannt. Von der Columela sagt F—l: „si inflammatur, uvæ nomen habet; inservit modulationi et suavitati vocis.“ — „Palati asperitates a Plinio cræmæ appellantur.“ —

Im 10. Cap. werden die Calva, das Pericranium und die Meninges beschrieben und beim Gehirne von den zwei Ventriceln hervorgehoben, dass sie sich nach dem Tode verengern. Bei der Beschreibung des Gehirnes verfolgt F—l das pelvis seu infundibulum, die glandula rotunda, den plexus choroides, das rete admirabile, den ventriculus tertius cum fornice, den ventriculus quartus, die Nates und den processus vermicularis.

Vom conarium (Zirbeldrüse) sagt F—l: „glandula diversa est a substantia cerebri, pro firmatione cerebri creditur.“ Nach der anatomischen Beschreibung sucht F—l sich die physiologische Function der einzelnen Gehirntheile zu erklären: „Priores ventriculi — omnium maximi — sordes suscipiunt et congerunt (nam tenues per suturas evadunt et per foras se dant), quæ quia cerebrum amplum, frigidum, humidumque habetur — quam plurimæ ex circumjectis partibus eo confluunt. — Inde stillant alias per priora in os, sinum summum narium, quod una cum adhærente membrana spongiæ modo pertusum est: alias per pelvim subdita foramina dillabuntur in palatum, quamquam iis addita glans cursus celeritatem retardat. Alter et præstantior usus est dum vitalis ex corde spiritus in retis contextum effusos, illicque præparatos in priores ventriculos transmittit, ubi deinde vi innata

cerebri in animales spiritus conversi in omnes sensus et in medium ventrem tandemque in postremum diffluunt ad sensus motusque functiones suppeditant satisque sint. Similis est cogitationum ratio, quas rerum sensibus comprehensarum spectra atque immagines in ventres illos evectæ suscitarunt." — Die Riechkolben nennt F—l den processus papillaris. „Ad gustatum nervus multiplex." Acusticus binis constat partibus, — una pro interiore, altera pro exteriore aure." — Nachdem F—l die aus dem Gehirne entspringenden Nerven beschrieben hat, leitet er den Tastsinn „ex communi nervorum propagatione" ab. —

Im 11. Cap. sagt F—l, dass alle Organe des menschlichen Körpers der Arterien, Venen und Nerven bedürfen „communique opera gubernantur." — „Medula est pars, substantia et vicarius cerebri." — „Duriores nervi ad motionum impetus sustinendos — roboris plurimum nactos a posteriore et ex spinæ medula derrivant. Medula per spinæ fistulam in extremum ossis sacri progrediens duobus involucris investitur, quæ a meningibus cerebri progrediuntur. Nach den Nervenconjugationen beschreibt F—l im 11. Cap. die Venen und sagt von der in den Sinum cordis dextrum mindenden beiden Hauptvenenstämme: „In corpus cordis non altius hæc penetrant, neque ipso ingressu venæ speciem retinent sed mox ut cor attingunt prorsumque oblitescunt; — quod sane argumentum Aristotelicos eo adduxit ut venas omnes e cordis substantia nasci putarent." — „Ex hoc cavo dextro venæ novum genus emergit, quæ in pulmones surrecto arteriarum modo tunica duplici obvelantur."

Im 12. Cap. beschreibt F—l die linke Herzhälfte: „Radices aortæ sunt arteriæ simplici tunica venarum modo conditæ, iis nempe venis comparatæ, quæ mesenterio in jecinoris portas ducunt vehuntque alimentum coronariæ." „Cum venis sociatæ spiritum tenuem sanquinis ducunt." — (Zu F—l's Zeit fing man sich schon an eingehend mit den Studien über den Kreislauf zu beschäftigen. Der als religiöser Martyrer verbrannte Serveto, ein Schüler Fernel's

kann mit Rücksicht auf die Kreislaufstheorie ein Vorläufer Harveys genannt werden. Wenn man allgemein annimmt, dass die Galenisten der Meinung waren, dass die Arterien nicht Blut, sondern nur Luft führen, weil man in den Leichen die Arterien stets blutleer fand, so ist das ein Irrthum, denn nur von der Arteria aspera, Luftröhrenverästelung, glaubte man, dass sie Luft führe, von den aus der Aorta abstammenden Arterien glaubte man, dass sie sanquinem tenuem spumosum cum spiritu führen: also das hellrothe schaumige, durch die Luft mit den Lebensgeistern geschwängerte Blut. — Es ist nicht glaublich, dass es den grossen Chirurgen des Alterthums entgehen konnte, dass die Arterien nicht Luft- sondern Bluthaltig sind, da man überdies den Aderlass an den Venen und an den Arterien von altersher unterschied, letzteren deutlich kennzeichnete und meist als gefährlich verwarf. —

Im Cap. 13: „De membranis et cute“ beschreibt F—l die Beinhaut, die Fascien, die Meningen, die Schleimhäute, die Pleura, das Mediastinum, das Peritonæum, und gibt Andeutung, wie sich alle diese Membranen im Fœtus bilden: „omnes partes corporis propriis membranis donantur.“ Die Cutis theilt er in die Cuticula und epidermis. —

Im Cap. 14. theilt er das Fleisch (Caro) in das Muskelfleisch, Drüsenfleisch und das parenchymatöse Fleisch der Organe ein und stellt es den soliden Theilen, — den Haaren, Nägeln, Sehnen, Knochen u. s. w. — gegenüber.

Im Cap. 15 sagt F—l über die Entstehung des Fettes: „Adeps in membranis et cuti ex sanguine tenaci et frigido genitur, quasi coagulans et congelans: hinc corpora frigida sunt adiposa.“ „Sebum crassius et magis terrenum, adeps humidior et liquidior.“ „Medula alia ossium, alia spinæ.“ —

Im Cap. 16 beschreibt F—l den Vorgang bei anatomischen Untersuchungen nach Galen's „consectionis ratio.“

Liber secundus: De elementis.

Præfatio: Qui de anatomia ad praxin festinant, nunquam solide medicinam addiscent!" —

Im 1. Cap. sagt F—l, dass die Theile des menschlichen Körpers in einfache und zusammengesetze zerfallen: erstere nennt F—l die partes similares, zu welchen er die Knochen, Knorpel, Bänder, Membranen, Sehnen, Fasern, Venen, Arterien, die Cutis, die Muskelfasern, das Fett, die Haare, die Nägel — kurz, alle in ihrer Structur gleichartigen Bestandtheile des menschlichen Körpers zählt. Diese partes similares nennt schon Aristoteles „omoiomeræ". Aus den similaribus bestehen die sämmtlichen Organe, welche immer in diese einfachen Theile zerlegt werden können. Die partes similares erfahren daher sowohl anatomisch als physiologisch eine doppelte Betrachtung, nämlich mit Rücksicht auf ihre Elementarbestandtheile und mit Rücksicht auf ihre Vertheilung im Organismus.

Aristoteles (nach ihm auch Galen) stellt den partibus similaribus die partes instrumentarias gegenüber, welche F—l die dissimilares nennt, weil ihm die Instrumental-Bezeichnung einem Organe gegenüber zu weit erscheint, denn man könne ein todtes Werkzeug, z. B. eine Hacke, wohl ein Instrument nennen, aber nicht eine Hand, obwohl sie ihrer Form nach immerhin ein Instrument ist, jedoch nicht mit Rücksicht auf ihre organische Zusammensetzung. — Hier sehen wir ein physiologisches Axiom von grosser Tragweite sich in die Heilkunst einbürgern. Durch die selbstständige Betrachtung der similaren Theile des Organismus wurde die Theorie der Humores in physiologischer und pathologischer Beziehung erschüttert und ihr Standpunct gänzlich in den Hintergrund gedrängt. Welch' unabsehbares Feld für die Naturforschung dadurch eröffnet wurde, dass F—l die Betrachtung der elementaren Zusammensetzung der einzelnen Organe an's Licht zog, lässt sich nicht mit einem Blicke

übersehen, weil für alle Hilfswissenschaften der Heilkunst sich reiche Quellen der Forschung öffneten, und weil die Richtung dieser Forschungen sich in's Unabsehbare bis in unsere Tage erweiterte, vervielfältigte und verzweigte: die Gewebslehre, die organische Chemie, die Pathologie, die Physik — und wie alle verwandten Doctrinen heissen — haben seit der Aufnahme dieses Axioms ihre Arbeit in anderer Weise bethätiget, als es vordem möglich war! — Das was die Contagionslehre des Fracastorius für die Lehre von den specifischen Viruskrankheiten war — und noch heute ist, das war und ist noch heute die Theorie von den Similaren und Dissimilaren für die Physiologie und Pathologie! — —

Im 2. Cap. setzt F—l die Similares deutlicher auseinander und fügt zu den oben genannten similaren Theilen noch hiezu den „Spiritus", die Milch, den Samen, das Blut, die utiles humores, et quæ ab eis defluunt supervacanea, suis quibusdam receptaculis concepta. — Durch die Aufzählung der similaren Theile wurde auch schon die Nothwendigkeit gegeben, ihr Verhältniss zum gesunden und zum kranken Körper genauer zu betrachten und die Gesetze ihres Entstehens und Vergehens zum Organismus einer eingehenden Forschung zu unterziehen: „Pars est toti cohærens communique vita conjunctum et ad illius functionem usumve comparatum." In diesen Worten Fernel's liegt der ausgesprochene Gegensatz zu des Aristoteles partes instrumentarias und zu dem Schema der topographischen Anatomie der Araber. In diesem Satze liegt der Begriff des Organismus, den Paracelsus den Microcosmus nennt. Wenn einzelne Neuere meinen, dass F—l diese Ideen dem Paracelsus entlehnte, so glaube ich durch diese Darstellung hinlänglich bewiesen zu haben, dass Paracelsus und Fernel in gegenseitiger Unabhängigkeit von einander, einen in den Principien der Naturphilosophie allgemein giltigen Grundsatz anerkannten, ohne sich gegenseitig zu beeinflussen, denn aus F—l geht mit Gewissheit hervor,

dass er Nichts dem Paracelsus entlehnte; die Art und Weise, wie F—l seine Anschauungsweise gegen Aristoteles, Galenus, Averhœ und Avicenna sicherstellt, ist durchaus originell und hat mit den aphoristischen Auseinandersetzungen des Paracelsus nichts Anderes gemein, als dass sie, wie schon gesagt wurde, im Grundprincipe der herrschenden Naturphilosophie übereinstimmte. — Diese Distinction hat das Gute, dass sie, wie Hæser beiläufig sagt, der Humoralpathologie den mächtigsten Stoss gab, weil sie auch die festen Theile und die Verhältnisse ihrer Ernährung und Ernährungsstörung in das Bereich der Forschung zieht. —

Schon im 3. Cap. tritt uns die Frucht des oben ausgesprochenen naturphilosophischen Grundsatzes entgegen, denn hier tritt schon an F—l als Principienfrage die Bestimmung heran, sich zu erklären, wie sich die partes similares zu den Elementen verhalten, und auf welche Grundstoffe sie sich zurückführen lassen? — Dass Fernel sich nicht auf den heutigen Standpunct der Naturwissenschaften aufschwingen konnte, ist selbstverständlich; — nur lineare Grundzüge der Naturforschung deutet er in folgenden Sätzen an: „Partes similares elementa corporis sunt.“ — Elementum est corpus simplex, ex quo quidquid primum constituitur.“ — „Simplex est quod distrahendo ultimum, — divisione minimum, — et quod in diversas species partiri nequit.“ — Die organischen Elemente oder die Similaria bezeichnet F—l mit den Worten: „Elementum constat simplicium compositione.“ — „Forma et materia accedunt simplicem.“

Die physikalischen Grundkräfte nennt F—l die Principia und sagt von ihnen: „Principia sunt simplicissima incorporea. Compositis corporibus principia et elementa insunt.“ Dieses vorangelassen fragt Fernel, ob Blut und Sperma Elementa. Similaria oder Principia des Körpers sind und entscheidet diese für uns noch dunkle Frage mit dem allgemeinen Satze: „Sanguis et semen non componunt sed efficiunt corpus, propterea non sunt partes

similares sed principia." Was wollte wohl Fernel mit diesen Worten in physiologischer Beziehung andeuten? Nichts anderes, als dass das Blut und der Same die Träger der Erzeugung und Ernährung — des Organismus sind und hiemit in ihren „Principiis" i. e. in den Grundkräften von den partibus similaribus und dissimilaribus vollständig verschieden sind. — Nach dieser Sicherstellung der organischen Lebensprincipien kommt F—l auf die Entscheidung der Frage, — welche denn eigentlich die priora elementa aller materiellen Zusammensetzungen sind? — Dass F—l nicht 61 oder 62 Grundstoffe, wie wir, kannte, sondern noch immer nur die vier Elemente — Erde, Wasser, Luft und Feuer annahm, ist selbstverständlich.

Im 5. Cap. sucht F—l den Nachweis zu liefern, dass der ganze menschliche Organismus in ultima Analysi aus den chemischen Grundstoffen i. e. aus den Elementen bestehe, und sucht den „Kreislauf des Lebens" zwar nicht nach Moleschott, aber durch ein schönes Bild aus dem berühmten lateinischen Dichter Lucretius (lib. II) zu veranschaulichen:

„Sic tempestivis ex imbribus humida tellus
Vertit se primum in frondes — et pabula læta
In pecudes — vertunt pecudes in corpora nostra
Naturam — et nostro de corpore sæpe ferarum
Augescunt vires et corpora pennipotentum.
— Nam sua cuique locis ex omnibus omnia plagis
Corpora distribuuntur et ad sua sec'la recedunt.
Humor ad humorem, terreno corpore terra
Crescit, et ignem ignes producunt, ætheraque æther."

Im 6. Cap. wendet sich F—l gegen einige Neuerer seines Zeitalters, welche behaupten, dass die Elemente nicht gleichbedeutend mit den Grundstoffen, sondern gleichbedeutend mit den Grundkräften i. e. mit den Elementarqualitäten sind, welche wir heute den Aggregationszustand nennen: „Videmus apud multos juniores puerilem vereque inanem percrepuisse sententiam, — non elementorum sed qualitates (humidum et siccum, calidum et frigidum) duntaxat in nobis asservari."

Die ganze entgegnende Abhandlung vertritt die Stelle der elementaren Physik, insoferne sie die Grundeigenschaften des Stoffes bespricht. Sie ist analog den diesfälligen Abhandlungen des Fracastorius in seinem Buche „de sympathia et antipathia.“ Man würde jedoch irren, wenn man den F—l beschuldigen würde, dass er diese Ideen dem Fracastorius entlehnte, ebenso als wenn man, wie oben gezeigt wurde, die Behauptung aufstellen würde, dass F—l die Idee vom Mikrokosmus dem Paracelsus entlehnte. Die ganze Anschauung lag im naturphilosophischen Zeitgeiste: in der Anbahnung des Studiums der Naturwissenschaften durch die Philosophie. — Wie lächerlich ist es, wenn der Naturforscher seinen Stolz darein setzt, die Philosophie lächerlich zu machen: er schmähet das Werkzeug, mit dem er arbeitet! — Die Geschichte selbst ist die Philosophie der Naturwissenschaften: — und wer wird die Geschichte — das Erinnerungsvermögen des ganzen Menschengeschlechtes, für überflüssig halten? —

Im Cap. 7: „de elementorum permixtione diligentior inquisitio“ — wird die obige Behauptung klar gerechtfertiget, denn hier wird die moleculare Anziehung und Abstossung — die einfache Auflösung, die Mischung und die chemische Verbindung besprochen und darauf hingedeutet, dass die organische Zeugung etwas von den molecularen Eigenschaften der Materie Verschiedenes sein müsse: „Unde fit, aliud esse permixtionem, aliud ortum, — aliud miscere, aliud gignere; et non posse retinere opinionem eorum, qui putant elementorum substantias posse perire solasque qualitates retinere in permixtione.“ —

Im 8. Cap. sucht sich F—l zu erklären, welchem Verhalten mit Rücksicht auf ihre Grundeigenschaften die Elemente bei der Anziehung und Abstossung, bei der Mischung und Auflösung, bei der chemischen Verbindung und organischen Assimilation, — und endlich bei der Zeugung unterworfen sind: ändern sie nur die Form, die Gestalt oder ihre Grundeigenschaften? Diese schwierigen

und dunklen Probleme der Physiologie sucht F—l mit d
Worten zu lösen: „Latent formæ elementorum in mixtio
et habent se instar materiæ; — nova forma sola — co
stituit mixti speciem. Ergo duæ formæ eidem insunt parti ·
una est præparatio, altera perfectio.

Liber tertius: De temperamentis.

Nachdem F—l im ersten Buche seiner Physiolo
die Anatomie, im zweiten Buche die elementare Zusa
mensetzung des menschlichen Körpers abgehandelt h
geht er im dritten Buche an die Temperamente.

Erinnere sich der geehrte Leser an die Tempe
mentslehre, wie sie Savonarola im Jahre 1440 — al
100 Jahre vor Fernel, nach Galenus vortrug und hiera
seine physiologische Complexionslehre gründete, und da
trete er an Fernel heran und vergleiche, wie dieser Schri
steller die Temperamente auffasste: „Est tempera me
tum non ipsa mixtio sed mixtionis ratio. ·
Elementis confina est temperamenti qualit
propago et soboles.“

In diesen Sätzen liegt der Fortschritt der Wisse
schaften von 100 Jahren, denn F—l will die Temper
mente als die physikalische und physiologische Eigensch
der Organismen, — als die ratio mixtionis partium simil
rium, dissimilarium, principiorum et elementorum erfa
wissen. Ueber das Verhältniss, wie Galenus und die Arab
die Lehre von den Temperamenten auffassten, sagt F—
„Averrhoes ut in omnibus est contumeliosus, sic et Galen
erroris falso insimulavit, quod summas elementoru
qualitates in temperatione haberi censuerit.“ —

Fracastorius ist in seinem Buche „de sympathia
antipathia“ über die ratio mixtionis freier als F—l, obw
beide derselben Anschauungsweise folgen.

Im 3. Cap. führt F—l die Unterschiede der Tem
ramente nach Galen an, und citirt als Explication
sehr bezeichnenden Verse aus Lucretius:

„Semina multimodus in rebus mixta teneutur,
Constituunt eadem fruges, arbusta, animantes —
Verum aliis alioque modo commista.“

Im 4. Cap. setzt F—l die Temperaments- oder Krasenlehre Galen's auseinander. (Gal. de temp. lib. I c. 5 et 6 — lib. II. C. 1.) und unterscheidet mit diesem Autor das temperamentum justitiæ, „Eucraton et symetron“ und das temperamentum ponderis „eucraton et mediocre“, dann das „discratonseu intemperatum.“ „Verum maxime temperatus is est, sagt Galen, qui corporis habitu medius horum extremorum apparet, gracilitatis, crassitudinis, duritiei, mollitiei itemque caloris et frigoris.“

Im 5. Cap. sucht F—l durch eine Stelle aus Lucretius zu beweisen, dass die Temperamente nur als Objecte unserer Sinneswahrnehmung aufgefasst werden müssen:

„Quid referemus enim, quod nobis certius ipsis
Sensibus esse potest, quo vera et falsa notemus,
Invenies, primis sensibus esse creatam
Notitiam veri, neque sensus posse refelli:
Qui nisi sint veri, ratio quoque falsa sit omnis.“

Im 6. Cap. sucht F—l, ausgehend von dem Satze, dass das Temperament nichts Anderes, als die Art und Weise der Mischung sei, darzuthun, dass der Aggregationszustand oder die Elementarqualitäten der Bestandtheile des menschlichen Körpers verschieden seien: so bezeichnen unsere Sinne die Knochen kälter als das Blut und das Fleisch: „Spiritus calidissimus, cerebrum secundum Aristotelem frigidissimum, secundum Galenum calidum, quia refrigeratum aëre, levissime læditur. Pulmo propter cordis vicinitatem siccior et calidior est quam hepar. — Sicca sunt primo pili deinde os, cartilago, vinculum, tendo, membrana, vena et nervus motui destinatus, postremo cutis.“

Frigida sunt ordine: adeps, cerebrum, medula spinæ, nervi molles, nervi duriores, venæ, arteriæ, membranæ, tendines, cartilago, os, pili ultimo pituita. — F—l deutet mit der Scala des frigidum et humidum hier die Leitungsfähigkeit der Wärme an. —

Wenn wir Alles, was uns bisher über das „Temperamentum“ der Alten bekannt wurde, vom Standpuncte der heutigen Physiologie betrachten, so tritt an uns zunächst die Frage heran: In welcher Beziehung stand nach den heutigen Auffassungen das Temperament zum Organismus? Das, was Hippokrates als das richtige Mischungsverhältniss der vier Cardinalsäfte, was Galenus den Habitus corporis, was Savonarola die Complexio und Fernelius die mixtionis ratio nennt: das zerlegt unsere heutige Physiologie in die unzähligen Factoren der organischen Assimilation und ihres Verhältnisses zum Organismus. Wir sehen, dass das Temperamentum, die Complexio und die mixtionis ratio das Ergebniss der jeweiligen Naturanschauung des betreffenden Zeitalters waren, als deren Hauptrepräsentanten wir willkürlich und beispielsweise Hippokrates, Galenus, Savonarola und Fernelius anführten, um uns einen sicheren Ueberblick über grössere Zeitabschnitte zu verschaffen.

Dass F—l die Temperamente physikalisch und physiologisch zu begründen suchte, geht aus dem 7. Capitel deutlich hervor, denn das Freiwerden der Wärme im organischen Lebensprocesse sucht er durch das Mischungsverhältniss der Elemente zu erklären. Nach Aristoteles entwickelt auch der Lebensprocess der Pflanzen eine specifische Wärme. Das Aufhören der specifischen Wärmeentwicklung sei gleichbedeutend mit dem Tode.

Im 8. Cap. fällt dem F—l das eigenthümliche Verhältniss der inneren Wärme zu der ausströmenden Wärme auf, ohne dass er sich über die Verhältnisse der Messung irgend welche Begriffe klar machen konnte.

Im 9. Cap. bespricht F—l die verschiedenen äusseren Potenzen, als: Nahrung, Getränke, Bäder, klimatische und meteorologische [illegible]chiedenheiten, welche auf das Temperamentum od[illegible] ratio mixtionis Einfluss haben. Aeussere Temperatur[illegible] üben einen [illegible]eren Einfluss [illegible] Humores [illegible] Partes sol[illegible] — daher heisst [illegible] morb[illegible]ilantur

minus ii, quorum morbus naturæ convenit — aut ætati, aut habitui, aut tempori — quam ii, quibus non convenit.“ — Wie schön deutet hier Hippokrates an, dass jedes Kranksein „in concreto“ nur am Individuum und nicht „in abstracto“ als Krankheit aufgefasst werden müsse. —

Im 10. Cap.: „quid ætas, quot ætatum differentiæ, utque illarum progressu cujusque temperamentum vertatur“ sagt F—l, dass der Tod „ingenitis vel adventitiis causis in jedem Menschen liege. Um das Mischungsverhältniss oder das Temperament des Individuums mit Rücksicht auf das Alter kurz zu bezeichnen, bedient sich F—l des Aphorismus 25. III: „Vitæ exordium calidum et humidum — vitæ extremum frigidum et siccum — vitæ medium mediocre apparet.“ — Diesem Satze gemäss könne man von einem eigentlichen Temperamente, welches dem Individuum den Character gibt, auch nur im mittleren Alter sprechen.

Im 18. Cap. stellt F—l auf Grund seiner vorausgehenden Auseinandersetzung einen wichtigen physiologischen Grundsatz auf, dessen Auseinandersetzung gegen die ganze mittelalterliche Complexions- oder Temperaments-Lehre, somit gegen die Humoralpathologie gewendet ist: „Temperamentum nullum sanguineum, biliosum, pituitosum phlegmaticum aut melancholicum dici oportere.“ Gal. de temp. lib. II.

Diesen Satz sucht F—l durch folgende Gründe zu beweisen:

1. Das sanquinische, melancholische, phlegmatische und cholerische Temperament hat nicht immer einen Ueberschuss an den betreffenden Humores, sondern manchmal sogar das Gegentheil, so dass Leute mit sanquinischem Temperamente blutarm, Phlegmatische — trocken u. s. w. befunden werden.

2. Vides non melancholicos siccum et frigidum temperamentum adeptos, neque atra bile suffusus.

3. Senes, qui sint siccissimi et melancholici propterea. — proprie sunt phlegmatici, quia apud eos maxima pituitæ copia invenitur. —

4. Externæ causæ efficiunt, ut quidam contra temperamentum — sanquine, bili, pituita vel melancholia abundant.

5. Humores nonnunquam prævalent præter naturam: quomodo in tali humore quis potest ponere temperamentum?

Also nicht vom Standpuncte der vorwaltenden Humores, sondern vom Standpuncte der Gesammtconstitution des Organismus muss das Temperamentum oder die Ratio mixtionis betrachtet werden. — Wenn wir die wenigen Neuerungen, welche wir bisher kennen lernten, dem Fernelius als Reformbestrebungen zu gute kommen lassen, so finden wir das Urtheil des Jorisanus, welcher den Fernel den Herkules in stabulo Augiæ nennt, vollkommen gerechtfertiget. —

Liber quartus. De spiritibus et calido innato.

Enger und enger zieht sich der Kreis um das, was die Philosophen „Seele“ nennen! Geist und Materie, — wie verhalten sich diese beiden Begriffe? — Zwischen beiden die Functionen des Organismus — in welcher Beziehung stehen diese zum Leben mit Rücksicht auf Ursache und Wirkung? — Diese Fragen sind so alt, als überhaupt das Denken des Menschen alt ist! —

Die Wärmeentwickelung im lebenden Organismus war für die Physiologie des Mittelalters das geheimnissvolle Räthsel: war sie die Ursache des Lebens, oder war sie die Wirkung des Lebens?

Das 1. Cap. dieses Buches führt die Aufschrift: „[illegible] — [illegible].“ — Durch das Mischungsverhältniss der vier Elemente entsteht die ratio mixtionis oder das Temperamentum. Das Temperamentum als das [illegible]

unserer Sinneswahrnehmung genügt jedoch nicht zur Erklärung des Lebensprocesses; man muss mit den ältesten und berühmtesten Aerzten fragen: „Was ist der calor innatus, der Spiritus, das humidum primigenium? — „Iste calor innatus probatur sensu et ratione". — Bei allen lebenden Wesen findet man eine eigene Wärme, welche mit dem Tode erlischt. Bei Pflanzen ist nach Aristoteles diese Eigenwärme weniger evident, — sie ist aber dennoch vorhanden. — F—l hält die Lebenswärme für die Ursache der Ernährung und Fortpflanzung und meint, dass der Grad der Wärmeentwicklung mit dem Grade der Lebensfähigkeit im geraden Verhältnisse stehe.

Den Samen hält F—l für die Quelle dieser Lebenswärme. Zunächst sucht sich F—l klar zu machen, wie sich die Lebenswärme zum Organismus, zu den Elementen und zum Aggregationszustande verhalte: „Autoritate Galeni hic calor non est prorsus elementaris sed supra naturam elementorum." — Mit diesen Worten wollte F—l andeuten, dass sich die organische Wärmeentwicklung nicht aus der ratio mixtionis ableiten lasse, dass sie daher nicht als das Ergebniss eines einfachen Chemismus anzusehen sei.

Diesen physiologischen Grundsatz sucht er durch einige Parallelen aus der Chemie zu beweisen:

1. Seien Wärme und Kälte nur relative Begriffe unserer Sinneswahrnehmung. Dieser Satz, der sich auch bei Fracastorius findet, ist die Negation oder besser gesagt, die physikalische Umschreibung der Elementarqualitäten (calidum et frigidum).

2. Alles was brennt, wie Arrhenicum, Sulphur cet., entwickelt an und für sich keine organische Lebenswärme.

3. Mit dem Tode könnte die organische Lebenswärme nicht erlöschen, wenn sie das Ergebniss des einfachen Chemismus wäre.

Durch diese Beweisführung gelangt F—l im 2. Cap. zu dem Schlusse, dass die organische Lebenswärme etwas vom Temperamente und den Elementen Unabhängiges, an die „moles" der Materie nicht Gebundenes, sondern ein

zum Organismus Hinzugekommenes: „ein assumptum vel adventitium sei.“ Dieser calor innatus ist das, was die Religionen den göttlichen Hauch, was Galenus den Spiritus nennt, qui nascitur ex ære et tenuiore parte sanquinis in pulmone et vi cordis fertur per arterias in corpus universum. — Für diese Ansicht führt F—l den Plato, Aristoteles, Hippokrates, die Stoiker, die Akademiker und den Alexander Aphrodiseus als Gewährsmänner an, und kommt zu folgendem Schlusse: „Est ergo spiritus corpus æthereum, caloris facultatumque sedes et vinculum — principiumque instrumentum functionis obeundæ.“ — Es ist also der Spiritus ähnlich der kantischen Seele. —

Bevor F—l an die Frage übergeht, ob der Spiritus für sich bestehe oder an einen Träger gebunden sei, sucht er durch Beispiele und Gleichnisse — genommen vom Verbrennungsprocesse — darzuthun, dass die Lebenswärme etwas von der durch Verbrennung erzeugten Wärme Verschiedenes sei. Die Andeutungen, welche F—l gibt, sind mit Rücksicht auf die chemischen Grundstoffe nicht ohne interessante Winke; so sagt er z. B.: „Chymicorum sulphur omnibus corporibus inest.“ „Es gibt keine brennbaren organischen Stoffe ohne Fett.“ „Putrida ligna, quæ solum constant aqueo humore, incendi non possunt.“ —

Im 4. Cap. geht F—l an die wichtige Frage — ob es einen eigenen Träger des Spiritus oder der Lebenswärme gebe? — Das, was die ältesten Aerzte und Philosophen das Humidum primigenium und die neuesten Ansichten das Protoplasma, was die Pflanzenphysiologen das Cambium nennen, das nennt F—l den Träger des galenischen Spiritus, und bemüht sich, mit Rücksicht auf seine bereits beim Temperamente und bei den Elementen ausgesprochenen Ansichten das Verhältniss sehr weitläufig zu ermitteln, in dem das Humidum primigenium zum Organismus stehe. —

Indem F—l die physiologische Zusammensetzung des Organismus sich klar zu machen sucht, entgeht ihm nicht, dass zwischen jenen organischen Theilen, welche er Simi

lares nennt und zwischen den Elementen eine grosse Kluft bleibt, welche auszufüllen die nächste Aufgabe der Wissenschaft ist. Obwohl F—l weit entfernt vom Standpuncte unserer heutigen organischen Chemie ist, so sucht er doch die Anknüpfungsfäden zu finden, welche ihm der Culturstand seines Zeitalters bot, und analysirt die Solidares in folgende Grundstoffe nach Galen und Avicenna: 1. Solida est basis et firmamentum, robur et substantia (wäre analog der melancholia in dem humoribus — also analog dem Faserstoffe). 2. Carnosa — das Parenchyma der Griechen: explet spatia et circumfundit substantiam; magnæ tamen est varietatis in musculis, visceribus, glaudulis, in corde, in jecinore, renibus, liene, pulmone cet. Ueber die Varietät des Pareuchyms stellt Fernel keinerlei Untersuchung an, und überlässt diese Arbeit den Anatomen. 3. Spirituosum est humidum, æthereum et oleosum (Turgor). 4. Cambium concretus liquor carnosæ substantiæ adhæreus fibris (Plasma). 5. Gluten cambio proximum agglutinatur (Leim). 6. Ros: roris vice diffusus per substantiam (aura sanguinis). 7. Innominatus humor (bei Avicenna Demensuar) in exilibus arteriis et venis continetur — fluxurus in vacua spatia (Capillarflüssigkeit).

Cap. 6. Quid innatum calidum, quæ ejus substantia? — Es ist doch eine sonderbare Idee von diesen Philosophen, wird der Leser sagen, dass sie behaupten wollen, der Spiritus müsse an einen materiellen Träger, an ein humidum primigenium gebunden sein? — Die Naturphilosophen argumentirten also: wenn der Spiritus ein æthereum oleosum, und das Leben ein Wärmeentwicklungs- oder Verbrennungsprocess ist, so würde das Verbrennen viel zu rasch vor sich gehen, wenn der Spiritus nicht an das Humidum primigenium als den Regulator der Lebenswärme gebunden wäre.

Im 7. Cap. fragt Fernel, was die Aerzte unter „Natur" verstehen? —

F—l meint, dass das, was Hippokrates manchmal die vier humores, manchmal die Form und die Figur des Kör-

pers nennt, oft nur ein leidiger Sprachgebrauch sei: „Natura est vis prima et causa per se — opifex et conservatrix; — ergo calidum innatum est natura hominis.“ —

Im 7. Cap. wird dargestellt, wie sich das Calidum innatum zu den verschiedenen Altersstufen verhält: „in ortu summus — tum est calor — tum humor.“ Mit dem fortschreitenden Lebensprocesse nimmt die Wärmeentwicklung und die Feuchtigkeit des Körpers in dem Masse ab, dass man sagen kann: „Senium est humoris et caloris naturalis extinctio“. —

Nach Cap. 8 wird die Wärmeentwicklung and die Zunahme der festen Ablagerungen nicht nur durch die Alterskathegorie des organischen Individuums bedingt, — es variirt das Calidum innatum und das humidum primigenium auch nach den Jahreszeiten und nach den sonstigen klimatischen Verhältnissen. Aph. 15 I. sagt daher: „Ventres sunt vere et hieme natura calidissimi, tum vero etiam inest magna copia innati calidi.“ Fernel bestreitet diesen Satz und nimmt eine doppelte Wärme, die freie und gebundene an.

Im 10. Cap. betrachtet F—l die verschiedene Wärmeleitungsfähigkeit der einzelnen solidaren Theile, und unterscheidet sehr richtig die guten and die schlechten Wärmeleiter. Da das calidum innatum der Träger der Lebensgeister oder der Spiritus ist, so nimmt F—l nach Galen einen Spiritus animalis, qui e ventriculis cerebri per nervos vagat, einen spiritus vitalis, qui e pulmone per arterias, und einen spiritus naturalis an, qui e jecore in venas vagat.

Um dem geehrten Leser eine Einsicht in die Art und Weise zu gewähren, wie sich Galenus und Fernel mit ihm die Entstehung des spiritus naturalis, vitalis und animalis dachten, will ich mir erlauben, den physiologischen Hergang wörtlich anzuführen.

1. „Naturalis spiritus procreatio. Portio purior magisque aërea alimenti concoctione transit in eum sanquinis tenuiorem substantiam, quæ vaporis speciem quan-

dam exhibet. — Ea tum a spiritu jecinori ingenito vim accipiens ejusque ubertate penitus perfusa spiritus fit naturalis, reliquo sanquine tanto præstantior, quanto jecoris molem vis ei naturaliter insita præcellit. —

2. Vitalis spiritus creatio. Quantum hujus spiritus per venam cavam una cum sanquine effertur, et in cor invehitur, illic denuo caloris vi accuratius elaboratum attenuatumque in aëris speciem mutatur, atque ex dextro cordis sinu per communes atque arctissimos aditus in sinistrum sinum viam capessit et permeat ubi hausto per pulmones aëre temperatum, materia quædam fit, cui calor et vis concessa vitalis, spiritum profert vitalem per arterias toto corpori diffusum atque consertum.

3. Spiritus animalis ut generatur. Quæ portio istius per cervicis arterias in cerebri basin rapitur tertio contextus illius admirabilis anfracta mitigata mox in cerebri ventriculos per contextum alium choroidem vocatum confertur. Illic exhausto per nares elaboratoque aëre fomentum incrementumque recipit et vi proprietateque spiritus, qui cerebro est ingenitus conversione quadam spiritus fit animalis, æthera plane immitatus ad motum, ad sensum, ad omnes denique animales functiones apte comparatus. —

Itaque vapor ille sanquinis in jecinore natus si vitali spiritui, denique et animali sese materiam et quasi alimentum exhibet, debet primo statim spirituum ordine collocari. Quantum hic a vitali tantundem et vitalis ab animali tenuitate differt, etenim naturalis vaporem æmulatur, — vitalis aëreus est, animalis autem æthereus.

Naturalis spiritus præterea hoc peculiari munere præditus est, ut se offerat alendo ei spiritui, qui suus est cuique parti similari congenitus. Ita enim convenit unam quamque hujus substantiam convenienti et idoneo foveri alimento.

Reliqua sanquinis pars continet solidum crassum, quo quælibet pars nutritur et in substantia oleosa humida istum vaporem, qui primigenium humidum vocatur.

Liber quintus: De animæ facultatibus.

Nachdem F—l das calidum innatum und die Lebensgeister (spiritus) als die organischen Kräfte aller belebten Wesen hingestellt hat, bleibt ihm noch derjenige Begriff zu erklären übrig, welchen die heutige Naturwissenschaft als die einheitliche Ursache der organischen Individualität hinstellt: — nämlich der Begriff der **Seele** (**anima**). Hier folgt F—l nicht allein dem Galenus, sondern greift zurück über diesen auf Aristoteles. — Wir können dem F—l nicht in seiner Erklärung folgen, durch welche er den Aristoteles interpretirt, weil wir ein durch viele Jahrhunderte von der Philosophie hinlänglich ausgebeutetes Feld betreten würden; wir müssen aber dort, wo F—l zur Sicherstellung naturhistorischer Thatsachen physiologische Excursionen macht, sorgfältig dem culturgeschichtlichen Entwicklungsgange Rechnung tragen. —

Im **Cap.** 1 sagt F—l mit Aristoteles: „Terreno concretoque corpori natura quidquid finitimum nobis ingenuit, cumque ejus substantia ignota, ex operationibus investiganda.“ — Es wäre abergläubisch, meint F—l, nach der Meinung der alten Philosophen zu glauben, dass die Seele in uns nur wohne, wenn wir wachen, und dass sie uns während der Zeit des Schlafes, der Krankheit oder des Irrseins ganz oder theilweise verlasse: „anima actionum et functionum vitæ stabilis et constans in nobis est causa.“

Im **Cap.** 2 und 3 fragt F—l, ob es verschiedenerlei Seelen gibt und glaubt mit Aristoteles, dass es so vielerlei Seelen gäbe, als es belebte Wesen gibt.

Ist die Seele ein Einfaches, ein organicum — oder lässt sie sich in Theile zerlegen? „Anima triplex: *a*) **naturalis** in herbis, quæ **procreat** vel **nutrit** vel **conservat** vel **crescit** vel **amplificat**.“ Die anima naturalis heisst deshalb die Altr. x., sie entspricht dem spiritus naturalis. *b*) Anima **sentiens** in animalibus, quæ est vel facultas sentiendi externa (Sinnesorgane), vel interna appetendi et movendi. *c*) Anima **intelligens** hominis.

Im Cap. 4 sagt F—l, dass die anima altrix nach Galen viererlei Facultäten bedarf: der facultas attractrix, expultrix, retentrix et concentrix und nennt diese vier Facultates die organische Assimilation.

Im Cap. 5 sucht F—l zu beweisen, dass die organische Assimilation ohne Einfluss der anima intelligens in den betreffenden Organen z. B. Leber, Milz, Niere u. s. w. geschehe, er verlässt somit den philosophischen Standpunct, um sich auf den physiologischen zu begeben.

Im Cap. 6 wird der Vorgang der Assimilation nach Galen durch die vili recti, obliqui und transversi beschrieben u. zw. von der Aufnahme der Nahrungsmittel durch den Mund bis zur Chymus-, Chylus- und Blutbereitung und bis zur Ernährung der soliden Theile durch die humores, vapores und spiritus. — Von dem Antheile, welchen Fernel dem Blute vindicirt und von der Bedeutung der vili obliqui, transversi et recti werden wir später sprechen.

Es ist ein Irrthum, wenn man annimmt, die alte Physiologie habe unter Ernährung nichts anderes verstanden, als „das Essen und Trinken": die alte Physiologie verstand unter Ernährung das, was die neuere Physiologie darunter versteht, nur richtete sich die Vollkommenheit der Anschauung nach der Vollkommenheit des Culturstandpunctes, — — und endlich, sind wir die Vollkommensten? —

Im 7. Cap. werden die Sinnesorgane als die facultates sentiendi externæ mit ihren Objecten und Organen nach Aristoteles und Galen besprochen. —

Im 8. Cap. werden die facultates animæ internæ besprochen. Die sensus interni haben ihren Sitz im Gehirne und sind: *a)* vis communis discernendi; *b)* vis fictrix (Phantasie); *c)* vis, quæ meminit et recordatur. Das Wachsein nennt F—l wie Aristoteles eine Thätigkeit des Organismus, den Schlaf eine privatio actus vel quietem sensus.

Im 9. Cap. wird die facultas movendi gleichfalls nach Aristoteles definirt.

Das 10. Cap. ist physiologisch wichtig, weil es auf Grundlage erweiterter anatomischer Kenntnisse selbstständig den Sitz jeder einzelnen Facultas zu beurtheilen strebt. — Die Phrenitis nennt F—l eine Phlegmone totius substantiæ cerebri. Die Sinnesnerven nennt F—l die concaven Nerven, die sensitiven nennt er molles — nicht weil ihre Substanz weich ist, sondern quia mollioris sunt sensationis; — die motorischen Nerven, welche aus den hinteren Rückenmarks-Parthien entspringen, nennt er die duriores, nicht weil sie, wie man glaubte, aus den Meningen ihren Ursprung nehmen und hart sind, sondern — „quia duriores sunt sensationis.“ Ueberhaupt nennt F—l die Ansicht, welche die motorischen Nerven aus den Meningen entspringen lässt — veraltet.

Das 11. Cap. „de intelligentiæ facultatibus“ ist nach Aristoteles rein philosophisch und bespricht dieses Thema nach dem Grundsatze: „Res incorporeæ sunt objecta intelligentiæ.

Im 12. Cap. wird darüber nach Aristot. und Aphrodiseus gestritten, in welchem Verhältnisse das Gefäss- und Nervensystem zu einander und zur Seele stehen, und der Streit dahin erledigt, dass die Seele als der „Artifex“, und die Gefässe, die Nerven und die übrigen Organe als die Werkzeuge zu betrachten seien.

Im 13. und 14. Cap. wird nach Arist., Plato und Galen die Streitfrage erörtert, in welchem organischen Verhältnisse die Ernährung, die Bewegung und die facultas intelligens stehen — und ob sie durch getrennte oder im Rapporte stehende Organe verrichtet werden.

Im 15. Cap. verdammt F—l in der heftigsten Weise Diejenigen, welche glauben, dass die animalis facultas ihren Sitz im Herzen habe. —

Im 16. Cap. begründet F—l folgenden Grundsatz: „Est vita facultatum actionumque omnium conservatio. Mors est vitalis roboris omniumque facultatum extinctio.“

Im 17. Cap. sucht sich F—l die organische Ueberstimmung der facultates animæ, deren Entwicklung und Reihenfolge ihres Aufhörens zu erklären.

Im 18. Cap. wird nach Arist. der philosophische weis geführt, dass die Seele trotz ihrer verschiedenen cultates dennoch als ein einziges organisches Ganze zu rachten sei.

Im 19. Cap. nennt F—l die facultates morales jene, lche sich als die Aeusserungen unseres Gefühlslebens ıdgeben, so z. B. das Begehren, die Leidenschaft u. s. w.

Liber sextus: De functionibus et humoribus.

Das 1. Cap. bespricht die Verdauung und beschreibt ı Vorgang des Kauens, des Schlingens und die Beweıgen des Magens: „Coctionis ratio duplex, — ciborum in morem conversio per calorem, et conversio cremoris in ylum." Hier beschreibt F—l, dass die Verdauung nicht fach durch die Wärme vor sich gehe; es müsse vielmehr der Beschaffenheit der Secretion der Mund- und Magenleimhaut, so wie im ganzen Verdauungsapparate etwas genthümliches liegen, was die Verdauung bewerkstelli-, denn sagt F—l, der Strauss verdauet Eisen, was · Löwe (animal calidissimum), nicht verdaut. „Fruges um non homo attingit, coturnix veratum nobis inimicum uit. — Idipsum autem concoctio est, nempe in peculem et propriam ejus quod alitur qualitatem conversio." stoteles nennt diesen Vorgang „elixatio."

Hier beginnt auch F—l einen Cardinalgrundsatz des ttelalters zu bekämpfen, — nämlich die Ansicht, dass einzelnen Organe durch verschiedene humores ernährt rden. F—l nämlich stellt fest, dass sämmtliche Organe n Magen bis zur Harnblase u. s. w. einzig und ein durch das Blut ernährt werden.

Im 2. Cap. beschreibt F—l die Art und Weise, wie dem Magen durch die Eingeweide und durch die venas seraicas der Nährstoff in der Leber vertheilt wird. Was

von den mittelalterlichen Aerzten unter den vilis obliquis, rectis et transversis verstanden wird, quorum benignitate concoctio fit, macht Fernel klar und sagt, dass die Vili gleichbedeutend mit den fibris seien, und die unwillkürlichen Muskeln darstellen, welche, wie wir beim Herzen gesehen haben, die Ursache des Pulses und beim Magen die Ursache der peristaltischen Bewegung sind. Die mittelalterliche Physiologie legte daher auf die „vis expulsiva" des Magens bei der Verdauung ein grosses Gewicht und verstand unter den Vilis oder fibris die Muskel des Verdauungstractes und keineswegs die Darmzotten: „Ventriculus transversas fibras (vila) contrahens — coangustatur et chylum expellit." „Venæ meseraicæ omnes non tantum trahunt, sed etiam præparant jecori chylum, nam sola tractio non sufficit; nec tractio partium insatiabilis est sed repletione satiatur et sensus ponderis in partibus — ut Hippocrates dicit Aph. 2. I. — jubet habitum solvere sine mora." —

Das 4. Cap. macht dem F—l viel zu schaffen, weil er sich Muhe gibt, die Ansichten der Alten über die Humores und deren Verhältniss zum Blute sicher zu stellen. — In der Leber wird der chylus durch die vis igenita assimilirt, d. h. er wird in Blut umgewandelt.

„Concocto eo sanquine jecur alitur, vere et invertit eam partem sanquinis in propriam substantiam et una cum sanquine reliqui humores generantur." —

Neben der Blutbereitung steht die Leber auch noch der Gallenbereitung und Ausscheidung derselben vor. Die Galle selbst wird als ein Excret der Leber betrachtet, welches in der Gallenblase aufbewahrt und mit dem Kothe entfernt wird.

Die Milz hat an ihrer concaven Fläche eine Vene „a portis jecoris, qua jecur a squalido et melancholico humore expurgatur." Die Milz wird vom besseren Theile des Blutes ernährt: „crassior et melancholica portio, quæ subigi non potest, in os ventriculi eructando ejicitur. —

Quum hæc materia acerba sit, ventriculum adstringit, angustum facit et ad firmiorem actionem incitat. —

Im 4. Cap. beweiset F—l, dass alle Humores im Blute zugleich und nicht durch verschiedene Wärmegrade erzeugt werden: „humorum differentiæ ab alimento non ab calore.“ Durch diese Annahme widerlegt F—l die Complexionstheorie, welche den Schleim und die damit verbundene Krankheit von einer materia frigida, — die Galle und die davon abhängigen Krankheiten von einer materia calida cet. cet. ableitet. —

Das 5. Cap. sucht darzuthun, wie das in der Leber angefertigte Blut durch die Vena cava in alle Körpertheile geführt wird. —

Aus der Leber und aus der Milz wird das Blut in die Nieren geleitet; quæ non ejus sero sed sanquine aluntur. Urina, quum longis ductibus e renibus in vesicam depulsa fuerit, refundi non potest, propter obliquam insertionem ductuum. Vesica sanquine alitur.

Nachdem sich das Blut in die feinsten Venenverästelungen begeben hat, ernährt es zuletzt die partes solidares.

Im 6. Cap. sagt F–l: „Concoctio est perfecta conversio substantiæ in alimentum, et est triplex: in ventriculo prima, in jecore secunda, et tertia in singulis particulis: absolutio in assimilatione et nutritione partium similarium.

Mammæ sunt glandulæ et ex sanquine alimentum et lac gignunt.

Testes ex sanquine nutriuntur et ex eo semen gignunt ætate idoneo.

Primæ concoctionis humor chylus appellatur — et excrementum ejus stercus.

Secundæ concoctionis humor est chymus et ejus excrementum est supervacaneum — urina, et sordidum — melancholia.

Tertiæ concoctionis humores sunt secundarii, et excrementa communia, ut sudor, serum, bilis, unques, pili, sputum, phlegma cerebri e palato et per nares

Im 7. Cap. sucht F—l die physikalischen Eigenschaften des Blutes zu beschreiben. — Den Satz: „Sanquis non est simplex“ sucht er durch Folgendes zu beweisen: *a)* durch Schlagen frisch gelassenen Blutes scheidet man zuerst den Faserstoff aus „quemadmodum mulierculæ suile præparare solent.“ *b)* Wenn man frisch gelassenes Blut in ein Gefäss mit warmen Wasser fliessen lässt, so sieht man deutlich die Trennung des Blutes in einen festen und flüssigen Theil. *c)* Ueberlässt man frisch gelassenes Blut sich selbst, so scheidet sich das feste und flüssige.

„Fibræ sanquinis generantur in ventriculo. Liquidus autem sanquis invenitur in venis non ob calorem sed ob ocultam qualitatem.“ Diese oculta qualitas war das Hinterpförtchen der ganzen mittelalterlichen Physiologie. Wie wir bei Fracastorius gesehen haben, so war er der erste, welcher von einer ocnlta qualitas nichts hören und dieselbe gegen Resultate positiver Forschung eingetauscht wissen wollte. —

Im 8. Cap. bemüht sich F—l seine eigene Ansicht mit der Ansicht der Alten über die Zusammensetzung des Blutes zu vereinbaren und kommt zu dem Resultate, dass die Verschiedenheit der Auffassungen in den verschiedenen Erklärungsweisen liege. Das Blut hält er für um so besser, je mehr es hellroth ist und meint, dass „atra bilis“ und „melancholia“ häufig als gleiche Begriffe angewendet werden.

Im 9. Cap. theilt F—l die Humores in die Ernährungssäfte und in die Se- und Excretionen; erstere nennt er „succus“. Die Succos theilt er ein in primarios (sanquis, pituita et bilis) und secundarios — naturales et præter naturam, und stellt nach den verschiedenen physikalischen Merkmalen verschiedene Unterabtheilungen auf, wie sie uns aus früheren Abhandlungen, namentlich aus der Complexionslehre bekannt sind, wobei uns nur der

Unterschied in die Augen fällt, dass F—l diese Unterschiede als die Wirkung und nicht als die Ursache der Complexionen ansieht, worin — wie wir gezeigt haben, ein grosser Fortschritt in der Physiologie und beziehungsweise in der Pathologie liegt. —

Im 10. Cap. werden die Functiones animales externæ, d. h. die Sinnesorgane und ihre Thätigkeiten beschrieben.

F—l theilt die Sinnesorgane in die sensus cum medio (auditus, visus et olfactus) et sine medio sensus (tactus et gustus). Die Medien der ersteren sind die Luft, das Licht und die Riechparticelchen. „Galenus putat odoratum et gustum in nervo fieri, sed fiunt in cerebro."

Um sich die interiores functiones sensuum zu erklären, sagt F—l im 11. Cap.: „Spectra cerebro innata phantasia apprehenduntur et nova finguntur — æstimatur et memoriæ traditur."

Im 12. Cap. sucht sich F—l auf eine ebenso materialistische Weise zu erklären, wie im Gehirne die Appetitio und die morales functiones (libido, cupiditas, ira, perturbatio, excandescentia, odium, discordia, inimititiæ, avaritia, ambitio, metus, horror voluptates u. s. w.) entstehen, und in welchem Verhältnisse diese functiones morales zum Gefäss- und Nervensysteme stehen.

Die Ursache der Geisteskrankheiten wird auf psychische Einflüsse zurückgeführt, ohne der materiellen Störungen im Nervensysteme zu gedenken.

Cap. 13. „De progressione et tactu". „Appetitus incitat ad motum; facultas autem in cerebro motum obit per instrumenta. Præcipuum instrumentum est spiritus cujus in cerebro copia continetur." (Gal. III. de loc. aff. c. 7.) —

Die Ventrikel des Gehirnes verengern und erweitern sich, je nachdem es der zwischen den Meningen und der Schädelhöhle befindliche Raum zulässt, und füllen sich mit dem „Spiritus, qui ex nare aërem ex arteriis attrahit. — Quartus ventriculus semper spiritu confertus est, et ex eo in spinam medulæ et in nervos fertur. Isto spiritu

robur sensuum et voluntate motus." Bei der Thätigkeit der willkürlichen Muskel wird ein dreifaches Stadium angenommen: Das extensionis, relaxationis et functionis.

Das 14. Cap.: „De mentis functionibus" bewegt sich ausschliesslich auf philosophischen Gebieten nach dem Satze: „mens instrumento non indiget." —

Desgleichen wird im 15. Cap. bewiesen, dass die facultates animæ nicht an gewisse Sitze im Organismus gebunden seien, dass sie meist von den Temperamenten abhängig sind, und sich nicht gegenseitig beeinträchtigen, wenn die eine oder die andere der Facultates vorwiegend thätig ist.

Das 16. Cap. sucht klarzustellen, wie durch den Process der Verdauung und Ernährung, so wie durch die assimilirten Stoffe, sich in den verschiedenen organischen Wesen die freie Wärme entwickelt. „Calor autem continue indiget tribus ex causis — ad refrigerationem, ad [illegible] et ad ventilationem. Quemadmodum terrestria animalia aere, ita aquatilia aqua utuntur ob caloris varietatem." (Gal. de us. resp. c. 2. 3. 4.)

Nachdem F—l bisher die Bluterzeugung — und die Ernährung der partes similares durch das Blut besprochen und angedeutet hat, dass das Blut ein zusammengesetzter Körper ist, aus welchem die humores naturales et præter naturam humores ausgeschieden werden, kommt er auf den Puls und die Respiration zu sprechen und behauptet mit Galen (de usu resp. c. 2.): dass a) die Respiration durch willkürliche und unwillkürliche Bewegung, — der Herzschlag dagegen nur durch unwillkürliche Bewegung erzeugt wird, b) dass der Pulsus cordis und die Respiration denselben Zweck haben, als dass das Blut durch die Inspiration aufgefrischt und durch die Exspiration von dem [illegible] Russe befreit werde, der durch den Verbrennungsprocess der Ernährung erzeugt wird. —

Das 17. Cap. beschreibt den Vorgang der Respiration und die Theilnahme der einzelnen Muskel an den verschiedenen Graden der Respiration. Ueber

die Theilnahme des Herzens an der Respiration schreibt Fernel wörtlich: „Inspiratione aër totum thoracem pervadit et in pulmone elaboratur, fitque cum vapore sanquinis spiritus vitalis. Nec inspiratione aër tantum, sed et sanquis e dextro, — fuligines e sinistro sinu cordis trahuntur. Exspiratione fuligines extrorsum, aër in cor — sanquis in pulmonis carnem abit. — Arteria aspera, (Bronchi) arteria venosa, et vena arteriosa sic collocatæ sunt, ut aër, sanquis et fuligines separentur. Hæc omnia adjuvat pulsus cordis, qui est vel systole vel diastole.“ — — (Die Kreislaufslehre vervollkommnete Serveto, der berühmte Schüler Fernel's und Vesal's laut einer Schrift: „de circulatione sanquinis.“ Es gelang mir nicht in den Besitz dieser Schrift des Serveto zu gelangen, welche ich gerne an dieser Stelle besprochen hätte, um das Andenken an einen Mann zu ehren, der das Opfer seines wissenschaftlichen Reformeifers wurde. Serveto liess sich verleiten, an den theologischen Streitigkeiten seines Zeitalters theilzunehmen und wurde von den französischen Bischöfen wegen seiner Schrift „restitutio Christianismi“ verfolgt. Serveto flüchtete zu den Protestanten nach Genf, wo ihm Calvin wegen seiner Aeusserungen über die Trinität, welche er ein triceps cerebrum nannte, den Process machen liess, der Serveto im 44. Lebensjahre 1553 auf den Scheiterhaufen brachte. Als der unglückliche Martyrer unter dem langsamen Feuer der grünen Reiser unsägliche Qualen litt, soll er ausgerufen haben: „Wäre doch der weise Rath so barmherzig gewesen, mir für das Geld, welches ich mitgebracht habe, einen ordentlichen Scheiterhaufen zu kaufen!“ — Auch mit der medicinischen Facultät in Paris hatte Serveto wegen seiner Schrift: „De syrupis“ einen heftigen Process, weil er den Aberglauben der Aerzte mit Rücksicht auf die Heilwirkung der Syrupe bekämpfte.) —

Liber septimus: De hominis pocreatione atque de semine.

Diesem aus 13 Capiteln bestehenden Buche entnehmen wir in Berücksichtigung auf hervorragende Momente folgende wichtige Stellen:

1. F—l nimmt mit Aristoteles an, dass die Zeugung bei allen organischen Wesen durch den Samen bewirkt werde.

2. Der Same bildet sich als die „superfluitas ultimi alimenti“ in allen Theilen des Organismus und wird durch die männlichen und weiblichen Hoden aus dem Blute abgesondert. „Aristoteles false putat testem ad generationem seminis nihil conferre.“

3. Der Same bedarf zu seiner Fruchtbarkeit einer gesunden Beschaffenheit.

4. Der Same hat nicht von den Elementen seine Kraft „quia vis divinitus accedit.“

5. Was man unter dem weiblichen Samen, welcher ohne Vereinigung mit dem männlichen Samen unfruchtbar ist — zu verstehen habe, darüber ist der Streit noch nicht entschieden, auch nicht darüber, ob die Vereinigung beider Samen im Muttermunde oder im Uterus stattfinde. „Feminæ coitus non ad libidinem, sed ad procreandum“ sagt F—l im Gegensatze zum bekannten Proverbium: „In der Woche zwir.“ cet.

6. Der Glaube, dass das Menstrualblut den Fœtus ernähre, ist falsch, denn das Menstrualblut ist ein Gift, und kann als solches keine Nahrung für einen gesunden Körper abgeben; es ist die Menstruation somit eine einfache expurgatio sanquinis superflui exuberantis und nicht der Nährstoff des Fœtus: „sanguis menstrualis homines variis cruciatibus affligit, ut comitiali morbo, pilorum effluvie, aliaque elephanticorum vitia infert, itaque a veteribus inter venena numeratur quemadmodum potus sanquinis elephantici. (Eine sehr bezeichnende Anschauung, in der sich die Dämmerung des Mittelalters sprechend spiegelt!)

7. Nach dem Ausspruche des Hippokrates (Aph. 51. V) „Quæ utero gerunt, iis uteri os comprimitur“ geschieht die Befruchtung im Uterus selbst.

8. Zur gesunden Befruchtung gehört eine gesunde Beschaffenheit der Zeugenden.

9. Aus den festeren Theilen des beiderseitigen Samens bilden sich die drei Häute, — aus den flüssigen und luftförmigen Theilen desselben die humores und der Spiritus. (Anima divinitus accedit.)

10. In den Eihäuten bilden sich in bestimmter Reihenfolge die partes solidares des Fœtus (jecur primum, mox cor). „Observatio ostendit, quod omnes partes simul generantur.“ —

11. Wenn der Fœtus innerhalb des Zeitraumes von neun Monaten sich ausgebildet hat, so drängt es ihn von selbst zum Austritte aus dem Uterus.

12. Der Geburtsact wird durch die Contraction des Uterus und der Bauchpresse vollzogen. Avicenna meinte fälschlich, dass sich beim Geburtsacte der Beckenring in der Schambeinfuge erweitere.

13. Nach der Geburt theilt sich das Blut der Wöchnerin in drei Partien: die eine Partie dient zur Ernährung der Mutter, die andere Partie zur Erzeugung der Milch und die dritte Partie sind die Lochien — veri menstrui pernicies — aus deren Anomalien alle Krankheiten des Wochenbettes entstehen.

14. Zum Schlusse bespricht F—l noch einige Beobachtungen, warum bei Menschen und bei Thieren die Kinder den Aeltern ähnlich sehen, warum die Aehnlichkeit meist nach der mütterlichen Seite neigt, und warum auf die Aehnlichkeit auch psychische Eindrücke während der Schwangerschaft Einfluss nehmen.

III.

Fernel's allgemeine Pathologie in drei Büchern.

Liber primus: De morbis eorumque causis.

a) De morbis.

Im 1. Cap. geht F—l von der galenischen Ansicht aus, dass die Krankheit ein affectus corpori insidens contra naturam sei. Weil der physiologisch vollkommen gesunde Körper sich nicht immer gleich bleiben könne, so müsse er im Laufe der Zeit Veränderungen ausgesetzt sein, welche auf sein Leben störend einwirken.

Den Affectus nennt F—l die Wirkung irgend einer Ursache, und die Art und Weise, wie durch irgend eine Ursache ein Affectus zu Stande kommt, heisst er Affectio.

Im Cap. 2 heisst es nach Galen: „Præter naturam id, quod etiamsi ex naturæ præscripto non sit, illi tamen vim non infert; — contra naturam affectus est, qui non modo limites excessit, sed et illi vim infert." — Diese Annahme ist formell wohl richtig, kann aber practisch umsoweniger Geltung haben, als es der menschlichen Anschauung schwer gelingt, die Tragweite jener Schädlichkeiten zu bemessen, welche er præter — et contra naturam nennt. —

Im 3. Cap. theilt F—l die Krankheiten nach seinen physiologischen Unterschieden in die Krankheiten der similaren Theile und der humores; — und je nachdem diese beiden Bestandtheile des Organismus lebenswichtig (præcipuæ) oder untergeordnet (ministræ) sind, werden die Gradeunterschiede der Krankheiten festgestellt. Nach F—l entziehen sich die Krankheiten der Seele jeder physiologischen Auffassung. Von gewissen Krankheiten, welche in ihrem Wesen sich unserer Sinneswahrnehmung entziehen, so wie die Wasserscheu, die Fallsucht, das Wechselfieber u. s. w. sagt F—l: „Morborum causæ latent sæpe sine morbo."

Nach dem Verhältnisse der Oertlichkeit nimmt F—l mit Galen im Cap. 4 einen affectus per se et per consensum an (idiopathisch und sympathisch). Der sympathische Affectus entsteht *a*) durch vapores falsos (was wir Metastasen nennen); *b*) durch unterbrochene Leitung (z. B. Lähmung der Füsse bei Rückenmarksleiden); *c*) durch Behinderung von Seite der Nachbarorgane (z. B. Stimmlosigkeit bei Krankheiten der Lunge).

Im 5. Cap. lässt sich F—l über die Breite der Gesundheit, über die Constitutio sanitatis und über die Anlage zur Krankheit aus. —

Wie Galen, so sagt auch F—l im 6. Cap.: „morbus triplex — similiaris, qui partis similaris eucrasiam naturalemque constitutionem evertit; — organicus, qui instrumenti rationem et symetriam infrangit; — comunis dissolutio utriusque est. —

Diese Distinction wendet die ganze ärztliche Aufmerksamkeit den durch die Krankheit bedingten örtlichen Veränderungen zu, und entfernt sich in dem Masse ihrer Vollständigkeit von der früheren Anschauungsweise der Humoralpathologie.

Wie wichtig diese Unterschiede für die Reformation der Pathologie sind, das geht aus dem folgenden 7. Cap. hervor, wo F—l die Krankheiten der Similaren beschreibt und annimmt, dass deren krankhafte Veränderung in dreifacher Richtung stattfinden könne, u. zw. in der Veränderung

Manchmal klingen seine Behauptungen sehr naiv; so sagt er z. B., wenn die Mutter oder der Vater im Leben viel Medicamente zu sich nehmen, so ist das Kind sicher kränklich: „Quare felices bene nati!"

Kurz — sagt Fernel, — es verhält sich bei der Zeugung des Menschen wie bei jeglicher anderen Frucht: ein guter Same gibt auch eine gute Frucht.

In Vertheidigung der Thesis: „Omnis morbus causam habet evidentem" wendet sich F—l gegen den berühmten deutschen Arzt und Botaniker Leonard Fuchs († 1565 zu Ingolstadt), welcher von latenten Ursachen der Krankheiten spricht: „At certe febris nulla in humore, nulla in spiritu, sed in corde, corporisque partibus tota inhæret!" So ruft F—l dem heftigsten Gegner der Araber, unserem Landsmanne Fuchs zu, dem er auch sonst noch ebenso unfreundlich begegnet, wie es unsere Gelehrten noch heutzutage treffen.

Die causa evidens theilt F—l in eine principalis und adjuvans ein.

Die Luft und die Nahrungsmittel enthalten nach F—l die meisten Ursachen der Krankheiten in sich, weshalb er dem Studium beider seine Aufmerksamkeit besonders zuwendet.

Als den alleinigen Träger der Contagion beschuldigt F—l die Luft, — als den Träger der Gifte die Nahrungs-Mittel. —

Beim Ausmasse der Speisen empfiehlt F—l als Norm zwei Aphorismen des Hippokrates: „Ubi cibus præter naturam copiosior ingestus est — hic morbos facit." (II. 17.) „Non satietas, non fames, non aliud quidquam bonum est, quod naturæ modum excedet." (II. 4.)

Das Mass der Ausleerungen gibt gleichfalls der Vater der Heilkunst im Aph. II. 51. kurz und gut an: „Plurimum atque repente vacuari periculosum est atque naturæ inimicum, maxime si insuetum id est."

Ueber das Verhältniss der Ruhe und Bewegung citirt F—l die Worte Ovids: „Ignavum corrumpunt otia corpus"

gleichen über Schlaf und Wachen: „Attenuant juvenum lata corpora noctes.“

Unter die morborum causas non necessarias zählt -l den Luxus, die Ausschweifungen und — die Vergifgen durch Arznei. —

Liber secundus: De symptomatis atque signis.

In diesem Buche, welches aus 19 Capiteln besteht, chreibt F—l die Symptomata et signa morborum, und t beide deshalb für wichtig, weil man dort, wo man ı mit der Ergründung der Krankheitsursachen nicht echtzufinden im Stande ist — mit den Erscheinun- ı und den Zeichen der Krankheit begnügen müsse: nne ,symptoma signum, tamen non omne signum ıptoma.“ —

Was ist ein Symptom? Symptoma proprie est ctus præter naturam ex morbo profectus. — Propterea cenna errat, qui causam, morbum et symptoma condit.“ —

Die Symptome der Krankheit müssen summirt werden zw. durch unsere Sinne, welche krankhafte Verändegen an den Se- und Excretionen — an den functioniı vitali bus, animalibus et naturalibus wahrnehmen.

Was ist das Zeichen einer Krankheit? — uidquid sensibus nostris obvium — aliud quidquam ıns et occultum comitatur — id illius est signum nonstrativum, prognosticum, assidens vel pathognomoum.“ —

Hiernach bespricht F—l die Signa integræ sanitatis, — ı Signa insalubria, welche er mit den causis morborum gleichbedeutend hält, — die signa antecedentia, contiıtia und consequentia, — die signa humorum, — die na insita (adnata) vel ascititia, — signa plenitudinis ıthora ad vires et ad vasa) u. s. w. in dem Sinne, ı wir sie in der Complexionslehre des Savonarola kenı lernten. Besonders characteristisch sind die signa

bilis flavæ exuperantis, — signa melancholiæ, phlegmatis, (pituitæ) et aquosi humoris. Die einzelnen Beschreibungen sind sehr klar, und obwohl — wie wir gesehen haben — F—l die Complexionslehre stürzt, so fasst er doch die individuellen Krankheitsbilder in derselben Weise auf, — jedoch mit dem Unterschiede, dass er die Ordnung umkehrt und die Krankheitsconstitutionen nicht vom Temperamente oder von den humoribus, sondern von den causis morborum ableitet. — Während also Savonarola z. B. sagt, die complexio biliosa, melancholica, phlegmatica et humorosa ist die Ursache der gleichnamigen Krankheiten, so sagt F—l, dass ein Individuum, welches mit der betreffenden biliösen cet. Leibesbeschaffenheit behaftet ist — vorwiegend zu den biliosen cet. Krankheiten disponirt ist, und nennt sonach die biliöse cet. Leibesbeschaffenheit eine Krankheitsanlage oder einen Krankheitscomplex, welcher die Ursachen zum Krankwerden in der Form biliöser, phlegmatischer, melancholischer oder seröser Krankheitsproducte in sich trägt. — Einerseits legt also F—l ein viel grösseres Gewicht auf die Ergründung der Krankheitsursachen, anderseits sucht er sich mehr in den Folgezuständen der Krankheit zurechtzufinden, als dieses bei der Complexionslehre der Fall ist. —

Liber tertius: De pulsibus et urinis.

Dieses Buch ist das Meisterwerk eines scharfsinnigen Pathologen und verdient von jedem Practiker gelesen zu werden. — Mit Ausnahme des sehr wichtigen Umstandes, dass beim Pulse die Function der Systole und Diastole verkehrt wird, ist jedes Wort beachtenswerth und kann an die neuesten Beobachtungen angereihet werden.

„Pulsus est cordis arteriarumque motus, nativi caloris moderator — ex diastole et systole constans. —

Diastole est distractio, qua arteria sese diffundit et dillatat et aëre tenuique sanquine tracto — insitum calorem temperat spirituique pabulum subministrat.

Systole est contractio, qua in se ipsa undique considet, seque submittit, ut spiritus fuliginem exustione comparatam expellat." — Es wird also von F—l mit Galen die Diastole nicht als eine passive Relaxatio, sondern als eine active Distractio und die Systole nicht als ein active Contractio, sondern als ein passiver Collapsus des Herzens und seiner Gefässe angesehen, daher der Arterienpuls der Diastole und nicht der Systole des Herzens zugeschrieben wurde. —

Nachdem F—l sich auf diese Weise die Entstehung des Pulses erklärt hat, sucht er die Verhältnisse des Pulses im gesunden Menschen mit Rücksicht auf die Schwankungen zu beobachten, und nimmt genaue Rücksicht auf das Geschlecht, das Alter, die Lebensweise, das Klima, die Nahrung, die einzelnen Tageszeiten, den Schlaf, das Wachen, die Excesse, die Gemüthsaffecte, das Temperament, die sonstige Leibesbeschaffenheit, die Körperlänge u. s. w.

Diesen Betrachtungen folgt eine exacte Beschreibung der Pulsverschiedenheiten im kranken Körper.

Wie beim Pulse, so werden auch beim Urine zuerst die physiologische Bedeutung des Urines, seine Menge, Farbe, Consistenz, seine Beimischungen und seine sonstigen physikalischen Eigenschaften besprochen. Die quantitative und qualitative Veranderung des Urines bei Gesunden nach den verschiedenen Mahlzeiten und nach dem Genusse allerlei Gewürze u. dgl. wird berücksichtiget und sodann zur Beschaffenheit des Urines bei den verschiedenen Krankheiten übergegangen.

Für die Untersuchung des Urines gibt F—l folgende Normen:

1. Urin, welchen man mit Rücksicht auf die Untersuchung seiner Consistenz kochen will, muss man nach dem Schlafe und nach vollendeter Verdauung nehmen.

2. Nimia urina in diabete, — pauca in retentione vel vitio renum.

3. Suavis odor urinæ a therebinthina, moscho cet. fœtor a casseo putrido, allio cet.

4. Corpore lanquescente urina oleosa.

5. Fremdartige Bestandtheile, wie: Blut, Schleim, farina, carunculæ cet. — deuten auf complicirte Krankheiten hin und sind besonders zu berücksichtigen bei der lues venerea: „Quinetiam cervicis (uteri) atque penis ulcera ejusmodi urinas emittunt, maxime quum ex foda Veneris lue gonorrhœa illa virulenta parastatis insederit. His quidem incipientibus in urinis filamenta quædam visuntur — primum tenuia, deinde crassiora: ab his urina tota crassescit, postremo sedimentum quale dixi mucosum inest atque licet ulcus arte sanescat, tamen filamenta ex derelicta loci et spermaticorum vasorum imbecillitate permanent."

Diese bedeutungsvolle Stelle ist es, der einige der neueren Pathologen und Historiker den Beweis entnehmen wollen, dass vom Auftreten des morbus gallicus bis zu F—l der Tripper verschwunden gewesen sei, weil in diesem Zeitraume kein einziger Schriftsteller (mit Ausnahme des Paracelsus) der gonorrhœa venerea erwähnt. —

Zum Schlusse dieses Buches wendet sich F—l gegen die hässliche Mode vieler Aerzte, welche sich den Urin der Kranken schicken lassen, um aus demselben die Diagnose zu machen und das Heilverfahren einzuleiten, ohne den Kranken gesehen zu haben. Auch dem leichtgläubigen Publikum liest F—l den Text: „Nam verborum circuitu stultorum mens irretitur. Incertam et plerumque dubiam refert mercedem, qui periclitatione medicos tanquam vates augurari cogit. — Consultor vero prudens et fidelis, sani consilii fructum percipiet." —

Einem Anhange des Johannes Magirius „de prognosticis et signis" entnehmen wir nichts, was uns besonders wichtig erscheint. —

Nach den 3 Büchern der allgemeinen Pathologie sind die 7 Bücher der allgemeinen Therapie eingeschaltet, welchen sodann als Fortsetzung die vier Bücher specieller Pathologie und Therapie folgen. Wir sehen also bei F—l die Reihenfolge unseres heutigen Studienplanes für die Medicin: zuerst Anatomie, dann Physiologie, sodann allgemeine Pathologie und Therapie und zuletzt specielle Pathologie und Therapie.

IV.

J. Fernelii Ambiani Therapeutices universalis seu medendi rationis libri septem.

Liber primus: De methodo medendi.

F—l meint mit Plato, dass Alles in der Welt zu einem Zwecke bestimmt sei, und dass in der Erfüllung des Zweckes die Gesetzmässigkeit jedes Vorganges liege: „Ad hujus legis immitationem effecta est medicina, unde ejus elucet dignitas. — Quum igitur tanta sit earum necessitas, tanta præstantia, — enitendum omnino, ut integræ, puræ et castæ hauriantur e saluberrimis et purissimis naturæ fontibus. —

Im 1. Cap. sagt F—l: „Medici officium est naturam immitare, adjuvare et superare. Ejus scopus est sanitas, quæ vel a natura vel arte fit. Hæc curatio est, quæ consistit in inventione generis remedii, quantitatis et utendi ratione.“

Im 2. Cap. sagt uns F—l mit Galen, dass die gefundenen Arzneien sich der Krankheit gegenüber als remedia contraria, adversa, privantia (Entziehung, Amputation, Exstirpation), similia (Abführmittel bei Dysenterien), Contraria (Frigidæ larga profusio convulsionem solvit. Aph. 25. V.) u. s. w. verhalten.

Im 3. Cap. beweiset F—l nach Avicenna, dass bei einfachen Krankheiten auch einfache Mittel anzuwenden seien

und dass man bei zweifelhafter Diagnose die Krankheit der Natur überlassen müsse.

Im 4. Cap. beschreibt F—l den Heilplan nach folgenden Grundsätzen:

1. Zuerst muss man die Ursache beseitigen, sodann der gesetzten krankhaften Veränderung Rechnung tragen.

2. Sind mehrere Ursachen vorhanden, so gehe man zuerst an die Hauptursache.

3. Diesem Grundsatze darf man nur dann entgegen handeln, wenn es das Verhältniss der Krankheit erfordert.

Cap. 5. Sind mehrlei Krankheiten vorhanden, so muss man allen Verhältnissen der Reihenfolge nach Rechnung tragen.

Das 6. Cap. folgt dem Grundsatze Avicennas: „Semper urgentiori occurrendum." „Hoc explicatur exemplo causi: prius febris mitiganda, deinde catarrhus."

Im 7. Cap. stellt F—l nach Galen den Satz auf: „Quantitas remedii cognoscitur ex quantitate morbi." Diese quantitas morbi illustrirt er aber durch folgende Aphorismen des Hippokrates: *a)* „Gravius et periculosius laborat, quod ipsius naturæ, ætati atque consuetudini minus consentaneum sit." 3. III. *b)* „Extremis morbis diligentissime remedia extrema sunt adhibenda." 6. I. *c)* „In quibus morbis materia turget, suoque motu et instabilitate omnia conturbat, statim ab initio valentissimum remedium adferendum." 22. II. *d)* „Universum et repente vel vacuare vel replere, — vel calefacere vel refrigerare, — vel alio quovis modo corpus movere — periculosum, omne si quidem naturæ inimicum: paulatim vero quod fit tutum." 51. II. *e)* Si omnia recta ratione geruntur, — neque id succedit, quod ratio postulat, — non protinus ad aliud est transeundum." 52. II.

Im 8. Cap. beschreibt F—l die Indicationen bei verschiedenen Affectionen sehr genau und schliesst mit dem Satze: „In curando semper restitutio pristini status memoranda est." — Als Illustration führt er den Aphorismus

7. II. an: „Quæ longo tempore sunt contractæ, lente curare oportet, — quæ brevi tempore — brevi.“

Das 9. Cap. bespricht die verschiedenen Applicationsmethoden.

Im 10. Cap. wird die Form des Medicamentes und die Zeit der Verabreichung besprochen. „In accessionibus morbi, cibo abstinere oportet.“ Aph. 11. I.

Liber secundus: De venesectione.

F—l folgt in diesem Buche der von Brissot (✝ 1522) vertretenen hippokratischen Ansicht über den Aderlass, und lässt sich in seinen vermittelnden Reform-Bestrebungen folgendermassen vernehmen:

Im 1. Cap. sagt F—l, dass eine Evacuation im Allgemeinen in dreifacher Richtung erforderlich sein könne: in plethora ad vasa, ad vires vel ad cacochymiam, und theilt im 2. Cap. die Evacuation in eine allgemeine und örtliche.

Im 3. Cap. erklärt er nach hydraulischen Gesetzen die Richtung des durch die Venenöffnung abfliessenden Blutes und wendet sich gegen Avicenna, der nur immer krankhaftes Blut durch die Venesection entfernen will: „Effluit autem primum sanguis, qui venæ sectæ proximus, mox et remotus, — bonus et malus, — magis tamen, qui in directo.“

Im 4. Cap. beweiset F—l gegen Avicenna und Flexelius, dass in der cacochymia nur ausnahms- und bedingungsweise, aber durchaus nicht unbedingt ein Aderlass angezeigt sei.

Im 5. Cap. stellt F—l nach Hippokrates als Grundsatz beim Aderlass auf: „Vena secatur, quæ est in directo situ partis affectæ, et quo major affectus eo major vena, quæ secanda, et vice versa.“ Hiebei bemerkt jedoch F—l, dass vor Allem auf den Kräftezustand und die Ernährung des Kranken Rücksicht zu nehmen ist. — Die Ansicht der Araber, dass man an den der leidenden Stelle entgegen-

gesetzten Orten den Aderlass machen müsse, um den Strom des abfliessenden Blutes nicht nach der kranken Seite, sondern entgegengesetzt zu ziehen — verwirft F—l geradezu.

Im 6. Cap. beschreibt F—l die Zustände und die Zeitmomente, in denen Aderlässe angezeigt sind und beruft sich auf den Aph. 5. I. „Imminente morbo utilis venæ sectio."

Im Cap. 7 beschreibt F—l auf Grundlage der obigen allgemeinen Verhältnisse die verschiedenen Orts- und Zeitverhältnisse der Venesection, und erörtert im 8. Cap. die Verhältnisse, unter denen spontane Blutentleerungen, z. B. Nasenbluten u. s. w., eine Venesection verbieten oder zulassen.

Im 9. Cap. wird die Individualität des Kranken besprochen, bei welchen mit Rücksicht auf seine Krankheit ein Aderlass angezeigt oder gegenangezeigt ist.

Im 10. Cap. bezeichnet F—l die Grenze, bis zu welcher man Blut lassen dürfe.

Im 11. Cap. sagt F—l, dass man nicht blos den vorliegenden Zustand des Kranken, welchem man einen Aderlass machen will, im Auge behalten muss, dass man vielmehr dem Temperamente, dem Aussehen, dem Alter, der Lebensweise, der Beschäftigung, dem Klima u. s. w. strenge Rechnung tragen müsse.

Im 13. bis 20. Cap. wird die Zeit des Aderlasses, die Vorbereitung, die Nachbehandlung und die Beschaffenheit des gelassenen Blutes besprochen. — Die Arteriotomie verbietet F—l als gefährlich geradezu, und schliesst mit Belehrungen über die örtlichen Blutentziehungen und über dasjenige Heilverfahren, welches im Nothfalle die Blutentziehungen vertreten könne.

Liber tertius: De purgandi ratione.

Nach Galen ist die Purgatio vel spontanea vel medicina; — ambo vel universalis vel particularis. Universalis est alvi profusio, vomitio et dejectio.

Der Zweck dieser Entleerungen wird durch das Klystir, durch Abführmittel oder durch Brechmittel erreicht. Die Anzeigen und Gegenanzeigen, — der Zustand des Kranken, die Vorbereitung und die Nachbehandlung, so wie alle erwägenswerthen Complicationen werden hervorgehoben.

Die Drastica werden purgantia maligna (colocynthus, scamomium) die lenitiva werden benigna (pruna, manna) und die erhitzenden Abführmittel werden mediocria genannt (rheum, agaricus).

Jedes Abführmittel und jedes Brechmittel entleert nicht immer wie Mesue glaubt, die schädlichen humores, sondern alle humores durch seine „vis generalis purgandi."

Wie Averhoes sagt, so wirkt jedes ausleerende Mittel dadurch, dass es die Theilnahme des Gesammtorganismus in Mitleidenschaft ziehe. „Cacochymiæ venesectio non convenit."

Hippokrates sagt im Aph. 21. I.: „Vias expurgationis ostendit sedes humoris;" — Diesen Satz müsse man jedoch mit grosser Vorsicht nehmen, denn **nie** darf man z. B. ein Brechmittel bei Magengeschwüren, **nie** ein Abführmittel bei Darmgeschwüren geben, auch wenn der „sedes humoris" dafür spräche. —

Die **Quantität** des zu verabreichenden Medicamentes hat sich nach folgenden drei Aphorismen des Hippokrates zu richten: *a)* „Sic longo tempore consueta, etiamsi deteriora sint — minus infestare solent." 49. II. *b)* „Qui integro salubrique corpore constant, difficile ferunt medicationes." 37. II. *c)* „Hiems media, regioque gelida corpus densant et adstringunt humoremque coarctant, qui ægre demittitur." 17. III. —

Die **Grenze** der Evacuation bezeichnen folgende Aphorismen: „Quæ a morbis remanent, recidivos morbos facere consueverunt." 12. II. — „Impura corpora quo magis nutris, eo magis offendis." 9. II. — „Qui pravo utuntur cibo — purgante medicamento hausto — statim deficiunt." 36. II. — „Omnes evacuationes extremæ periculosæ." 51.



II. — „Empii et hydropici, quibus pus aut aqua omnis deflexerit — moriuntur.“ 27. VI. — „Quibus partes circa umbilicum et ventriculum extenuantur et contabescunt, ad infernas purgationes — tuti non sunt.“ 35. II.

Die Zeit, wann ein Ableitungsmittel am besten gegeben wird, bestimmt der Aphorism. 29. II.: „In acutis morbis inter initia utendum est medicamentis; et quum morbi incipiunt — movendum est, quod movendum videtur.“ —

Excessive Bewegungen sind nach dargereichten Evacuantibus zu meiden, denn Aph. 14. IV. sagt: „Motione corpus turbatur, — indicio est navigatio.“ — (Seekrankheit.)

Ueberhaupt halte man sich an den Aph. 23. I.: „Utile est, si dejiciuntur, quæ dejici oportet.“ —

Wir sehen, dass F—l in Allem sowohl dem Hippokrates als auch dem Galenus und den Arabern gerecht zu werden sucht, und dass er sich bemühet, im Sinne der naturwissenschaftlichen und philosophischen Bildung seines Zeitalters in das Verständniss aller Altvordern einzudringen, um ihr Gutes zu erlernen und ihr Schlechtes zu widerlegen. Um beurtheilen zu können, ob und in wie weit das Eine und Andere unserem Fernel gelungen ist, müssen wir diesen Schriftsteller genau im Verhältnisse zu den Culturzuständen seines Zeitalters auffassen.

Die folgenden vier Bücher de methodo medendi enthalten nachstehende Aufschriften:

Liber quartus: de summis medicamentorum generibus et facultatibus.

Liber quintus: de usitata interiorum medicamentorum materia.

Liber sextus: de externorum medicamentorum materia.

Liber septimus: de compositis medicamentis.

Diese vier Bücher wurden vom Plantius nach Fernels Tod herausgegeben und enthalten die allgemeinen Ver-

schreibungs- und Bereitungsregeln der üblichen Arzneistoffe. — Es ist diese Bearbeitung ein an und für sich undankbares Feld für die materia medica des sechszehnten Jahrhundertes und grösstentheils dem arabischen Apothekerwesen entnommen, wie wir es bei Savonarola ausführlicher besprochen haben. Würde Plantius nicht selbst gestanden haben, dass diese vier Bücher nicht Fernels Arbeit sind, so würde man es ihnen — abgesehen von dem undankbaren Stoffe — angesehen haben, dass ihnen Fernels Geist fehlt. — Wir können daher ihre eingehende Besprechung unterlassen, um den Leser nicht unnöthig zu ermüden und um ihm nicht länger den wichtigsten Theil der Fernel'schen Schriften vorzuenthalten.

V.

Liber quartus Pathologiæ.

α) *De febribus.*

Nachdem in drei Büchern die allgemeine Pathologie und in einem Anhange die allgemeine Symptomatologie abgehandelt wurde, sah sich Plantius, der Herausgeber der Fernel'schen Schriften, veranlasst, die allgemeine Therapie in sieben Büchern zur Kenntniss des Lesers zu bringen. Nachdem dieses geschehen, kehrt er zur speciellen Pathologie und Therapie zurück. — F—l beginnt im 4. Buche mit den Fiebern und zwar in zwei Theilen: α) Pathologie der Fieber; β) Therapie der Fieber.

Die Vortheile, welche die pathologische Anatomie der Heilkunst in den letzten Decennien verschaffte, waren so gross, dass ihre Ausbeute die ärztlichen Kräfte vollauf in Anspruch nahm. Die Symptomatologie verlor den grössten Theil ihres Werthes und wurde so sehr discreditirt, dass ärztliche Lehrer, deren Namen einen vorzüglichen Klang hatte, nur noch eine Diagnostik empfahlen, welche sich auf objective Merkmale der Physik stützte.

Die Lehre von den Fiebern, welche den Angelpunct der Pathologie aus den ältesten Zeiten der Heilkunst bis in unser Jahrhundert bildete, erfuhr durch die objective Diagnostik den mächtigsten Stoss. Zuerst fielen sehr

viele Kategorien von Fiebern in das Reich der Fabel, als uns die pathologische Anatomie lehrte, dass beinahe jede krankhafte Veränderung im Organismus vom Fieber begleitet ist, und dass Vieles, was die Pathologie mit dem Namen eines Fiebers abfertigte, im Grunde eine Reihenfolge von Ursachen und Wirkungen war, die sich hinter dem gelüfteten Vorhange der Fieberlehre dem Auge des Practikers als etwas ganz anderes präsentirte. — So schwanden in's Reich der Märchen das Gallenfieber, das Schleimfieber, der Causus u. dgl. m. —

Man war überglücklich durch die Bereicherungen, deren man sich erfreute, und dachte nicht an das, was unsere Altvordern ohne Beihilfe der pathologischen Anatomie mühselig als Sätze hundertjähriger Erfahrungen registrirten und der Nachwelt überlieferten. — Mit dem Ballaste wurde auch Werthvolles über Bord geworfen. — Wie einst die pathologische Anatomie nur insoferne cultivirt wurde, als sie Monstra und Portenta aufbewahrte und höchstens nach Bestätigung oder Widerlegung dessen fahndete, was man am Krankenbette herausklügelte, so war man — einzelne wenig beachtete Anwandlungen ausgenommen — in der Geschichte unserer Kunst nur bemüht, den Nachweis zu liefern, dass wir es „so herrlich weit gebracht haben", und dass unsere Geschichte ausser einigen monströsen Epidemien, z. B. der Pest des Thukydides, des Cyprian, des Justinian, des schwarzen Todes, des morbus gallicus u. s. w. es nur mit einem unergründlichen Dunkel und mit überwundenen Halbheiten zu thun hat, die am besten im Reiche der Vergessenheit aufbewahrt sind. — Ich reihe an die Errungenschaften der pathologischen Anatomie die Aufgaben der Geschichte, denn ein grosser Practiker sagte: „So lange wir keine Geschichte der Pathologie haben, — so lange haben wir auch keine Pathologie!" —

In der That ist die Geschichte einer Kunst oder einer Wissenschaft die Kunst — die Wissenschaft selbst: nur muss die Reminisc[illegible] eine naturgesetzliche

sein. — Ich bin weit entfernt mir anzumassen, dass meine Arbeiten etwas Vollendetes bieten, aber ich bin beglückt durch das Bewusstsein, dass ich die richtige, noch wenig beachtete Bahn in der Pathologie betreten habe. —

Ich musste, bevor ich in der Besprechung der Fernel'schen Schriften fortfahre, etwas weiter ausholen, weil ich mit genauer Umständlichkeit an ein Thema gehe, in welches die alte Pathologie ihren Schwerpunct verlegte, an ein Thema, welches nach gründlicher Ausbeute dessen, was uns die pathologische Anatomie bis heute bot, mächtig an unsere Studirstube pocht, um nicht ganz vergessen zu werden.

Ich meine die Fieberlehre, insoweit sie bis heute nicht durch die pathologische Anatomie aufgehellt wurde, und insoweit sie auch heute noch beachtet sein will, um dort als pathologische Physiologie mitzusprechen, wo die pathologische Anatomie rathlos das Messer, das Mikroskop und die Reagentien bei Seite legt, um die Geschichte durch berechtigte und beachtenswerthe Thatsachen mitsprechen zu lassen, auf dass sie Aufklärungen gebe über das Verhältniss zwischen Einst und Jetzt — über die Gegensätze zwischen Erfahrung und Theorie. —

So wählte ich denn die Fieberlehre des grossen Vermittlers Fernel mit allen ihren Licht- und Schattenseiten, — ganz objectiv, — um dem geehrten Leser die Glanzperiode der galenischen Fiebertheorie vorzuführen, auf welche sich die Reformation der Heilkunst fusste, um ein gründliches Verständniss jener Vorgänge anzubahnen, aus denen spätere Generationen schöpften, um Altes zu verbessern und Neues zu schaffen. Es handelt sich also nicht um ein Monstrum der Geschichte, sondern um eine Reminiscenz, welche um so schätzenswerther ist, je vollkommener das Urtheil der Gegenwart sich ausbildet.

Hören wir also Fernel.

C. *1.* **Quid febris, quæ illius essentia, quæ signa?**
(Gal. L. I. de diff. feb. c. 1. 3.)

„Febris est calor præter naturam e corde effusus in omne corpus." Um diese Definition zu begründen, setzt F—l die nachfolgende Berichtigung bei. „Man spricht unrichtig von einem kalten Fieber. — Bei einem febris exitialis, bei welchem die Extremitäten kühl sind, kann man die Kälte nicht auf Rechnung des Fiebers bringen, ebensowenig kann bei intermittirenden und remittirenden Fiebern der horror und rigor auf Rechnung des Fiebers gebracht werden."

„Calor præter naturam adversatur naturali — et est duplex: insitus — in solidarum partium humido primigenio inhærescens, cujus origo est cœlestis. (Hiebei muss bemerkt werden, dass das Wort cœlestis oder divinus dem Hippokrates entlehnt ist, und nicht das Göttliche oder Himmlische der Philosophen, sondern die von Aussen auf den Organismus wirkenden Kräfte bedeutet. — Wir kommen auf diese Auslegung ausführlicher zurück.)

Alter elementarius, moderatus et ex omnium elementorum permistione temperatus. —

Ille omnium functionum est moderator et opifex, hic vero adjuvans, quod elementorum temperies insitum illum calorem foveat et excitet." — Die angeborene Wärme kann nicht ausarten (exuperare), obwohl sie z. B. im jugendlichen Alter reichlicher vorhanden ist.

„In calido innato febris consistere non potest, sed febris essentia est calor præter naturam, qui quum adest tamquam hostis infensus, insiti illius, substantiam semper oppugnat, labefactat, omnesque functiones interpellat."

Jede Erhöhung der natürlichen Wärme ist Fieber und zwar in 3 Hauptabstufungen: *a)* caloris simplex exuperantia; *b)* ex putrescente materia prognatus et tamen calori innato offensior, si etiam sit minor simplici febri; *c)* malignus calor, quem pestilens et venenata materia fundit

totius substantiæ perniciem. Solus igitur præter naturam or febris est, si accensus constansque permanet. Aestu, neis, exercitatione excitatus calor, si sedata agitatione ervescit, non est febris. — Febris calor quoque est versalis non partialis — in capite cet. Propterea lus calor major, qui ex corde cum spiritu per terias profluit febris est.

Nicht jedes Fieber muss, wie Avicenna glaubt, vom rzen ausgehen, es kann auch, wie die Intermittenten in em andern Körpertheile seinen Ursprung haben, und .ann dem Herzen mitgetheilt werden. —

Febrium signa communia sunt: „pulsus celer frequens, interdum etiam inæqualis, qui solius calidioris dis est proprius. Virium lanquor et imbecillitas cum ntanea corporis gravitate aut dissolutione. Corpus quippe versum consentit laboranti cordi. Calor aut foris acer : pungens, aut intus certe molestus; qui et nonnunquam vido halitu prorumpit e naribus.“ — Nach diesem Allen st F—l das Fieber als eine vermehrte Wärmeentwick-g des Organismus auf, welche mit einer beschleunigten rzaction einhergeht. Diese Wärmeentwicklung ist bedingt ·ch irgend eine dem Organismus fremde Schädlichkeit l hat nichts gemein mit der zum physiologischen Leben ɔrderlichen Eigenwärme, mit dem „calidum innatum.“

C. 2. „Febrium differentiæ.“

Ut calor præter naturam, ita febris triplex: nplex, putrida et pestilens.

Simplex est, cujus calor elementarius solo incre-nto naturæ et temperiei limites excessit, potest dici uralis caloris in ignem conversio (Verbrennungsprocess).

Putrida febris est, cujus calor ex illuvie putrida ərsit.

Pestilens febris est, quam venenata perniciosaque piratio intullit.

1. Simplex vero triplex febris: *a)* ephemera in spiritu vago primum consistit, — est inflammatio totius

corporis. Una die solvitur, quæ tenuis et dissipabilis, — rare longius exsistit quam per diem; *b)* Synochus i. e. continens — simplex est sanquinis effervescentia, cujus contagione cor ipsum et omnes corporis partes incalescunt: *c)* hectica una omnium in partium solidarum substantia primum, ac per se consistit et hæret: ephemera spiritum incalescit cordis, synocha humores, hectica cordis substantiam. — Hectica duplex: universalis et primaria cordis, et ex eo invadit omnes partes corporis: partialis quæ tum cordi, tum uno alterive parti communis, quorum plures secundum denominationem partium (ventriculi, pulmonum, pectoris et lienis hectica).

2. Putrida ex putrescentis humoris specie atque situ duplex: continua et intermittens. Quum tanta in majoribus vasis sit putrido, ut cor continuo infestetur, tum febris est continua: si vero materia est remota a centro, tum periodice et intermittendo infestat cor.

Continua febris est duplex: una vera et primaria, quam accedit putrescens humor inter alas et inquines." Hier ist deutlich der Rumpf als der Sitz der Ablagerungen bezeichnet und erscheint nach F—l's Erklärung unzulässig, die Grenzmarken „Alas et inquines" mit dem begrenzten Gebiete zu identificiren, was die meisten Schriftsteller thun, welche immer von Ablagerungen „in alis et inquinibus", statt von Ablagerungen „inter alas et inquines" sprechen. „Altera symptomatica, quæ visceris cujuspiam partisve putredinem quasi comes insequitur, — et quæ ex jecoris, lienis, renis aut cujusvis partis erysipelate fit.

Typhodes appellatur, — quæ ex earum aut insignionum partium phlegmone ut ex peripneumonia, pleuritide aut phrenitide. Utraque symptomatica et continua. Fit et nonnunquam symptomatica, dum in his visceribus circa eorum inflammationem coercitus humor putrescit, idque si affatim universimque fit, acuta febris exsistit: — si vero sensim et lente, continua lenta, quæ diuturna esse consuevit. —

Putrida febris continua, quam primariam nun- ›avi, species sortitur ex vincentis humoris natura. Etenim ıarum arteriarumque sanquis, si cum putredine incendio henditur bene temperatus est, et ex quatuor humorum ıabili permistione constitutus, febrem accendit syno- ım putridam. Si est calidior, plusque bilis, quam erum humorum continet, facit absolute continuam tianam. Cujus si magnum incendium est in corde vel ›cordio, verus est causus. Si vero pituitosus est sanguis ensus is atque putrescens, febrem profert conti- am quotidianam, si melancholicus quartanam ıtinuam.

Putrida febris intermittens est vel simplex, vel com- ita vel confusa.

Simplicis tres differentiæ: tertiana ex bile flava ra venas putrescente, quotidiana ex pituita putri, artana ex atra bile pura ac seorsum putrescente. nfusa ex pluribus humoribus putrescentibus emergit: tertiana nota ex bile et pituita pariter corruptis. Com- sita ex mistis implicitisque intermittentibus exsistit: ut tiana duplex, quartana triplex et hemitritæos, quæ ex ›tidiana continua et tertiana intermittente constat. Hic multi sunt febres, ita et humores multi separatim pu- ›scunt. —

3. Pestilens vero febris non uno calore, sed pesti- ıti malignaque pernicie alias spiritus, alias humores, ıs partium substantias contaminat, hincque differentiæ gunt, de quibus postea dicendum. —

C. 3. De ephemera febre.

(Gal. de feb. diff. c. 5. II. de cris. c. ult.)

„Febris ephemera est calor præter naturam, spiritu considens: tamen non in spiritu innato, sed spiritu cordis et arteriarum.“ Das ephemere Fieber ist der Anfang vom putriden oder synochalen Fieber.

Die Merkmale des ephemeren Fiebers sind: „Pulsus ›r et frequens, tamen ordinatus et æqualis, magnus et

validus, nisi ex inedia vel mœrore febris sit orta; et est in diastole major et validior, quam in systole. Calor mitis et suavis, sudor naturalis — non graveoleus. Ursachen sind Diätfehler, welche nach der Qualität des Genossenen lebensgefährlich sein können.

Zu ephemeren Fiebern sind meist Leute geneigt, qui calido siccoque sunt corpore, et qui halitu acri plurimum sunt conferti, et quibus sudor, urina aut egistio supra modum graveolet. Si diem excedit metuenda est permutatio in Synochum vel putridam. — Diese febris ephemera ist wohl zu unterscheiden von der pestis ephemera; sie ist ein Fieber ohne nachweisbare Localisation, gekennzeichnet durch vermehrte Herzaction und Wärmeentwickelung. Die Wirkung dieses Fiebers manifestirt sich nur als Schädigung der Kräfte: „in spiritu cordis et arteriarum."

C. 4. „De synocho febre."

(Aetius lib. V. c. 70.)

„Synochus in humoris vitio positus assiduo fatigat, nulla exardescentia, nullaque intermissione, dum integre soluta sit. Est sine putredine vel putrida. Utriusque materia continensque causa in vasis est majoribus inter alas et inquina sitis (im Rumpfe) atque ea est utrique sedes. Materia sanguis est non ille simplex, sed qui ex quatuor humorum æquabili commixtione constat.

Aetate media, humidiores et calidiores invadit, qui habitu carnoso et quadrato sunt et quos plethora præmit."

Weil sie andere Naturen seltener ergreift, so ist das die Ursache, dass der Synochus eine seltenere Krankheitsform ist. Simplex effervescentia — phlogosis appellata — synochus est sine putredine. Diese Phlogosis ist gleichförmig vom Anfange bis zum Ende, und ist dann dreifach: *a)* Unter Gleichmässigkeit der Temperaturerhöhung (homotonos). *b)* Unter gleichmässiger Erhöhung mit dergleichen Abnahme der Temperatur (epacmastica). *c)* Unter Beginn mit höchster

Theil des Blutes ist am wenigsten zur Fäulniss geneigt; wenn daher dieses Blut wenig von der Fäulniss ergriffen ist, so wird zuerst der Urin normal und das intact gebliebene Blut fängt sogleich das Geschäft der Ernährung wieder an. Diess geschieht, wie Hippokrates behauptet, auch damals, wenn noch nicht neues Blut erzeugt worden ist, und wenn der Kranke auch nicht einmal durch Zufuhr von Speisen dazu beigetragen hat.

Diese Krankheit entsteht zuerst in synocho putrido, nec multo secus in causo, in continua tertiana, in aliisve continuis si non in omnibus humoribus, sed in vitiosissimo, et ut hujus est natura, — ita et consentanea febris: — in tertiana continua flava bilis, — in quotidiana continua sanguinis si pituita, — in quartana si melancholia putrescit. Die andere Art der synocha geht von einer Vene aus, welche die meisten zur Fäulniss inclinirenden Stoffe enthält und pervagirt, sodann der Reihe nach alle Venen und dauert so lange, als etwas zur Fäulniss Geneigtes vorhanden ist. Manchmal fliesst reines Blut aus der Nase und ungesundes Blut aus der secirten Vene — und umgekehrt. Manchmal ist der Kopf schwer, die Füsse leicht, Schlaflosigkeit und Schlafsucht wechseln in unbestimmter Reihenfolge, ebenso sind die Se- und Excretionen verschieden, besonders der Urin. — Alle diese widersprechenden Zeichen sucht F—l aus den eingangsbezogenen Merkmalen abzuleiten, ebenso die Unzuverlässigkeit der Prognose. „Causa putredinis duplex: interna et externa. Internæ causæ sunt vitia humorum, quæ nulla alia ratione, quam putredine emendari possunt. [illegible]xternæ causæ sunt alimenta et aër corruptus et e cibis [illegible]nis, quæ facile corrumpuntur (ut lac, caro). Intempe[illegible]e vel præpostero ordine sumpti cibi et viscerum affectio [illegible].“ — Sollte hier F—l nicht geahnt haben, dass die [illegible] [illegible]nis et lactis“ einen tieferen Grund haben [illegible] [illegible]castorius ist über diese Thatsache nicht so [illegible] [illegible]eggegangen. Es wird die Mühe des geehr[illegible] [illegible]n, wenn er aufmerksam die Parallelen [illegible] [illegible]iden ärztlichen Zeitgenossen zieht.

Putridorum occursus spiritus, deinde humores corrumpit, ut aëris halitus, vaporisque putridi inspiratio — et vel scabie, vel putrida febre vel lue venerea inquinato accubare. —

Nonnulli affirmant, quod perspiratio prohibita unica sit putredinis causa. Dagegen behauptet F—l, dass die synocha putrida nicht blos geathmet, sondern auch mit verdorbenen Nahrungsmitteln gegessen wird und dass ein und dasselbe Gift ebensogut auf dem Wege des Verdauungscanales, als auf dem Wege des Respirationstractes in's Blut gelangen könne.

C. 7. De febre continua quæ conclusa nuncupatur, deque ejus differentiis.

(Gal. II. de febr. diff. c. 2.)

Die dem continuirlichen Fieber unterworfene Materie ist in den grösseren Gefässen, wo sie vom Herzen ausgehend oder dem Herzen mitgetheilt, als febris putrida conclusa erscheinet. Wenn aber diese Ursache in einem ausserhalb des Rumpfes gelegenen, peripherischen Theile des Körpers abgelagert ist, so zwar, dass sie nur dem Herzen die erhöhte Wärme mittheilt, dann ist es eine diaria oder symptomatica. —

Die Synocha liegt immer im Blute der Venen. — Wenn aber das Blut von seiner normalen Mischung abweicht, so ist es eine biliosa, pituitosa, melancholica continua, je nachdem der eine oder der andere Humor vorherrscht. — So wie die Synocha nur einer Complexion zukommt, „cum carne multa et sanquine mediocri, ita putrida continua iis maxime obtingit, qui bile, pituita vel melancholia abundant. Continuarum genus duplex: Die durchaus gleichmässigen Fieber vom Anfange bis zum Ende, wie die Synochos putrida, der causus und die niemals intermittirenden jedoch quotidian-, tertian- oder quartanremittirenden. Diejenigen, welche niemals Nachlass zeigen, deren materia putrida ist dem Herzen am

nächsten, und sie sind deshalb am heftigsten — oder je lebenswichtiger das ergriffene Organ, desto heftiger und gefährlicher ist das Fieber. Die conclusæ febres sind jene, welche mit Ablagerungen auf der Haut ihren Abschluss finden, wie z. B. die Exanthemata.

Am häufigsten ist die continua tertiana, selten die quotidiana, noch seltener die quartana. — So sagt Aetius (lib. V. c. 77.): „Pituita et melancholia ægre putrescit, propterea frigida et humida earum complexio et febris magis est lenta aut lanquida, quæ inordinata fit." —

„Putrida ab ephemera discernitur: præcedit aliqua cacochymia vel adsunt signa humoris alicujus exuperantis: lassitudo, motus gravis et piger, somnus turbulentus, hypochondrii distentio, respiratio difficilis, venarum repletio, capitis temporumque doler pulsans et pungens. Excrementa præter naturam ut: „Sudor insolens, sputum mucusque exuperans, nausea aut vomitus, alvi dejectio, urina copiosa et fœtida." — Die differentielle Diagnose ist durchaus formell.

Febris ardens continua causus appellatur; Signa ejus sunt: „perpetuus et constans ardor, vehemens præcordii æstus, spiratio difficilis et pene suffocans, jactatio et inquietudo indefessa, vigiliæ et delirum, sitis inexhausta, linqua nigra, sicca, scabra, amara.

Lipyræ tantæ sunt malitiæ ut interne urant, externe frigeant.

Febres inordinatæ sunt: febres quartanæ vel quotidianæ vel tertianæ absque ordine.

C. 8. De febre symptomatica.

(Gal. II. de cris. c. 7. 10. Avic. l. 4. f. 1. t. 4. d. 3. 14.)

„Omnis symptomatica febris est in continuarum genere: neque ulla unquam visa est intermittens." „Proxima materia, continensque causa non hæret in venis majoribus sed in particula aliqua, ex qua putredo, vel vapor putridus in cor obrepit. — Tot genera

sunt, quot inflammationes — et tam major, quo proprior inflammatio cordi. Si partes inflammatæ remotæ, et inflammatio non magna, tum febris est symptomatica ephemera.“ Sind die Hauptorgane wie Lunge, Leber, Nieren u. s. w. entzündet, dann ist eine symptomatica phlegmonodes: „ab erysypelate typhodes.“ — Von einer febris primaria unterscheidet sich die symptomatica dadurch, dass sie sich nicht steigert, und weder im Urine noch irgend wo anders Merkmale der putredo zeigt, — auch entscheidet sie sich nicht in diebus decretoriis i. e. 7. aut. 14. die.

Eine Abart der febris symptomatica ist die lenta, quæ non oritur ex viseribus, sed ex obstructione latente et putredine exinde orta. Nonnunquam hæc putredo in venas migrat et febr. sympt. fit putrida. Lenta est putridarum mitissima: est vel phlegmonodes vel typhodes. Aeger nullo gravi symptomate præmitur; sæpe nec se ægrotare putat. Putredinis tamen notæ interdum elucent in urinis: pulsus frequens et celer et inæqualis, non tamen magnus et vehemens. Vires imbecillæ et lanquidæ collabuntur ut ne progredi quidem æger possit. Corporis moles, etiamsi alimentum sumitur sensim lanquescit. Diuturna etiam hæc febris est, quæ reliquarum terminos prætergreditur, nec 20. nec inderdum 40. die soluta.

Fomes interdum in liene aut mesenterio, in pulmonibus cujusvis humoris semimala putredo cumulata hæret. Sedulo observanda sunt epigastrium et hypochondria, num in his tumor quidam insit. — Sæpe etiam vel in cachexia vel in fœdis coloribus virginum serosæ pituitæ in corpus efusæ levis putrido jam protullit. Hæc lenta simplex appellatur. Altera lenta periculosior, quæ non solum ex impacti humoris, verum etiam ex visceris cui insidet corruptione putredineque emergit. Die Leber, das Gehirn, die Milz, die Niere und andere lebenswichtige, vom Herzen entfernte Theile sind krank „eamque symptomaticam lentam, hanc plerique rerum affinitate ducti hecticam dixerunt. — Es entsteht allmälich, und schleppt sich lange

Zeit, es folgt meist anderen Krankheiten, wird durch die evacuirende Methode nicht gemildert und weicht keinem Medicamente, sondern wird oft dadurch gesteigert; — am meisten leiden die Kräfte; bei der geringsten Veranlassung geht es in die Syncope über. Unmerklich richtet es den Menschen durch Marasmus zu Grunde. Hoc genus est febris, quæ phthisim comitatur, — hectica non est, sed putrida ex putredine pulmonum — nec necesse est, quod putrida in humore consistat." — Wir sehen also, dass die physiologische Erklärungsweise, welche man einem Krankheitsprocesse zu Grunde legte, die jeweiligen Benennungen der Krankheiten gänzlich änderte: so z. B. war nach Fernel die phthisis keine febris hectica, sondern eine febris putrida, quia febris oriebatur ex putredine pulmonum.

C. 9. Intermittentium febrium continentem proximamque causam non esse in habitu corporis.

(Gall. II. febr. diff. c. 1.)

„Vetus jam opinio increbuit, humorem, qui continens et proxima est intermittentis febris materia in solo corporis habitu et extra venas computrescere: hujus accessionis initio e venis majoribus, in quibus conditus erat sanguini permistus, in minores, ex hisque in corporis habitum propelli. Hoc impetu summas corporis partes, quarum exquisitior est sensus ferientis humoris occursu vel inhorrescere vel rigere. Eum mox sensim incalescere, inflammari ac putrescere tum demum extenuatum caloris vi universum dissipari in sudores: sic accessionem finiri, dum nova similiter recurrat.

Hæc opinio dum quadam verisimilitudine frigoris rigorisque causam reddere contendit, veram intermittentis originem obscurat."

F—l sucht diese Ansicht durch neun Gründe zu widerlegen: 1. Man darf die Ursache des Wechselfiebers nicht allein in den Venen suchen, als ob die Eingeweide, das Mesenterium, der Pankreas u. s. w. nicht auch ähnliche

putride Stoffe enthalten könnten, welche des Fiebers Ursache sind. 2. Wenn man annimmt, dass während des Paroxismus die materia peccans aus den Venen in den übrigen Körper getrieben werde, so irrt man, weil die Rappidität des Paroxismus einem solchen Vorgange widerstreitet. Die Nase, die Extremitäten u. s. w., — Alles wird wie mit einem Schlage vom Rigor ergriffen. 3. Warum sollte nicht auch umgekehrt in der moles des Körpers die Ursache des intermittens enthalten sein: — warum gerade in den humoribus? 4. In horrore et rigore urina alba tenuis et cruda. Hoc est indicium, quod bilis tum atra tum flava potius intus quam foras compellatur. Tum adest suffocatio, tussis sicca oscitatio, anxietas præcordiarum, distentio et dolor: ab his, nausea et sub rigoris finem vomitio biliosa. Bilis magis in fine quam in initio prævalet. 5. Oft hat im ganzen Verlaufe der Urin eine hypostasis laudabilis, was auch gegen eine Fäulniss in den Venen spricht. 6. Milde Tertianfieber widersprechen dem gänzlich. 7. Das seltenste ist das Quartana continua, wie schon Avicenna (und Montagnana) bemerken, weil die Melancholia am seltensten in Fäulniss übergeht. Die Quartana intermittens ist aber sehr häufig — interdum popularis sæpe — und wirkt dann auch auf das Gehirn: es ist also nicht möglich, dass eine einfache Putredo in den Venen dieses veranlassen könne. — 8. Am meisten widersprechen die compositæ febres. Wenn die bilis die Ursache ist, so müssten die Anfälle umso intensiver sein, je länger die Pausen sind. 9. Wäre in den grossen Venen die Ursache, dann würde eine Venesection heilen.

Es ist daher nothwendig, dass die alte Ansicht über das Intermittens, — sie mag noch so alt sein, und noch so viele Autoren für sich haben, endlich als eine der wichtigsten Fragen in der Heilkunst richtig gestellt werde!

C. 10. Quæ sit intermittentium febrium materia et quæ illi sedes in corpore.

Materia febrium intermittentium non e venis in corporis habitum, sed e visceribus in præcordium

propellitur, et est quidem humor supervacaneus. Tertianæ materia est bilis flava similis eæ, quæ in cystide fellis conditur. Quartanæ bilis atra in lienem effusa. Quotidianæ — pituita mucosa et supervacanea, quæ in ventriculo et in visceribus colligitur. — Die Pankreas, die Leber, der Magen und die Milz sind die Sentina der Humores. In ihnen liegen die drei Grade des Kältestadiums: Frigus, horror et rigor. Dass die Empfindungen des frigus, horror et rigor vom 6. Nervenpaare abhängig sind, geht aus einer Menge von Thatsachen hervor. Wenn z. B. Jemand Wein oder kaltes Wasser trinkt, so wird er vom Schauer oder Schmerzempfindungen in den kranken Körpertheilen befallen, noch bevor das Getränke den Magen verlassen hat. Bei Abscessbildung tritt Schüttelfrost ein. Die faulende Galle, welche in die Præcordialsentinen geleitet wird, ist oft auch die Ursache der Schüttelfröste, des Hustens, des Ekels, des Erbrechens u. s. w. — Dass die in den Præcordialeingeweiden angehäufte Galle die Ursache der Intermittenten sei, geht aus dem Erbrechen hervor, wesshalb auch oft ein Emeticum das beste Heilmittel solcher Wechselfieber ist. — Ferner lindern aus diesem Grunde warme Fomente in der Præcordialgegend die Anfälle. —

„Quod sudores e præcordio moveantur“ geht daraus hervor, dass jeder Erhitzte nach Trinken kalten Wassers in Schweiss geräth: in magna præcordiorum obstructione ut in scirrho, hydrope, ictero aut cachexia nulla vi sudor potest induci, licet plurimum abundet corpus humoribus supervacaneis. Es ist klar, dass die Ursache des Schweisses in den Præcordialorganen und im consensus des sechsten Nervenpaares liege. — In den Præcordialorganen sammelt sich die materia peccans an, und nach deren Menge und üblen Beschaffenheit ruft sie frigus, rigor vel horror in den verschiedenen Perioden hervor. Sagt doch schon Hippokrates, dass die tumores in Inquinibus eine febris putrida entzünden können, welche bis zum Herzen dringt, um wie viel mehr die Krankheiten der Milz, der Leber, der Pan-

kreas cet. — „Vapor teter in cor primum effusus pulsum contrahit et obscurat, deinde cerebrum obsopit et omnes artus obtundit. — Postea in corpus tamquam aura dejectus incalescit et inflammatur et febris ardorem excitat, et dissolvit se sudore.

In hac pura et simplici intermittentis specie urina laudabilis, quia nihil bilis peccantis in venas efunditur, si vero hæc fiunt, tunc urina putrida.“ Die ersten Anfälle sind gewöhnlich die leichten, die späteren die schweren. Wenn die materia peccans aber heftig gegen den Magen gestaut wird, dann tritt Erbrechen ein, welches nach Massgabe der zu entleerenden Schädlichkeiten beschaffen ist, was meistens zu Ende des Froststadiums geschieht. — Ein anderer Theil, welcher in die Venen gelangt, macht die Urine schlecht (crassæ). Confirmatur hoc exemplo. Ein wohlgenährter Mann, der an reichliche Mahlzeiten gewöhnt war, litt an täglichem galligen Erbrechen, hac repente suppressa ventriculi vehemens dolor prehendit cum inani tussi sicca et nausea. Repente accessit rigor cum tertiana exquisita. Nach kurzen Intervallen wiederholten sich die Schüttelfröste bis nach 20 Anfällen sich eine „dissolutio omnium partium sub capite“ einstellte, welche den Tod herbeiführte. — Corpore dissecto invenimus ponderis libram bilis prasinæ (lauchgrün) in membranis, quæ jam spinæ nervos obrepserat. — Hoc demonstratur, quod modo sine, modo cum febre rigor in præcordiis suscitatur. Tertiana et quartana diutura, sæpe excitat colicam immanem, dolores et paralysin. Hic dolor sine febre tamen semper consueto accessionis tempore. Durch diese Beobachtungen will also F—l den Beweis hergestellt haben, dass das Wechselfieber in den Digestions-Organen seinen Anfang nehme, und von da aus im Blute einen weiteren Zersetzungsprocess einleite. —

uæ circuituum causa est et quid eorum ordinem formanque mutet.

(Gal. II. de diff. febr. c. 11. II. de cris. c. 5.)

id humorum motus efficiat, et cur putrescens pituita bilis tertio, melancholia quarto quoque die impetum isputatio est plena dissensionis.

ıige behaupten, die Ursache der bestimmten Perioiege in der periodischen Ansammlung der auszu-.den Materien. Diese Ansicht bekämpft F—l und müsse die Periodicität in der Qualität der auszu-.den Materien gesucht werden, wie dieses z. B. aus lepsie und Hydrophobie, nicht minder aus der Menı zu ersehen ist, wobei doch nur die Qualität, nicht ntität der Anfälle und auszuscheidenden Stoffe in ; kommt. F—l erklärt sich die Periodicität folgender-Die Materia peccans häuft sich in einem erkrankten an (Pituita, bilis, melancholia) und nachdem sie timmte, — dem Organe feindliche Höhe erreicht überströmt sie als flüssig oder gasförmig in den Körper so lange, bis sie durch die Hitze oder den s oder durch das Erbrechen ausgeschieden ist; durch Satz lässt sich der Typus anteponens, postponens, longus et brevis erklären. —

C. 12. **De febre quotidiana.**

nphiemerina seu quotidiana omnium rarissima ($\frac{1}{800}$). ex duplici tertiana fit, e pituita tamen non pued supervacanea vel in intestinis vel in mesenterio a ventriculum vel circa cava viscerum, ubi tamen tate putrescere potest. —

em eintägigen Intermitteus sind unterworfen: quibus copia inest, natura vel ætate humidis, obesis, mulie-unuchis, senibus ex iis, qui vel otio vel somno lonel crebris balneis vel frigidioribus humidioribusque el assidua crapula, vel edacia ut pueri, vel ebrietate is et pituitæ copiam congesserunt maxime hieme, regionibus et pluvioso cœlo.

Signa: Die Kranken haben ein livides Aussehen, schwache Verdauung, saures Aufstossen. Der Anfall beginnt allmälig mit Erkalten der Füsse, selten mit heftigem Schüttelfroste, mit Schwere des Kopfes und unbezwingbarer Schlafsucht. Animus vel sincope vel defectione lanquescit. Die Wärme nimmt allmälig und ungleichmässig zu, dafür wechselt Frösteln und Hitze. Accensus calor non acer sed hebes et halituosus, deinde mordax et acer. Der Kranke verträgt die Bedeckung leicht, sein Durst ist mässig, der Schweiss gering et pro specie vaporis pinquis et viscosus.

Pulsus: parvus, lanquidus, submissus præcipue ab initio dum nativus calor præmitur vapore, postea creber, tamen minus quam in tertiana et quartana. Urina primis diebus tenuis et alba, postea cum materia cruda coquitur — rubra, crassa et turbida. Alvi dejectio liquida, cruda et pituitosa.

Huc pertinet epiala febris: per hanc quavis corporis particula eodem tempore calor frigusque percipitur, et una quæque corporis pars rigore febreque jactatur. Hujus causa acida vitrea pituita. Hæc febris diligenter a rigore aliarum febrium distinguenda. — Hier ist zu beachten, dass oft während des grössten Kältestadiums die Oberfläche des Körpers minder kalt, oft sogar heiss anzufühlen ist, und dass der Kranke dabei über brennenden Durst klagt.

C. 13. Tertianæ febris causæ et signa.

(Gal. II. de febr. diff. c. 1. 3. — II. de cris. c. 3.)

Tertiana febris exquisita ex putrescente flava bile supervacanea incenditur, idque vel in propria cysti, vel circum præcordia cavaque viscerum: e quibus tamen et ejus nonnihil interdum in venas erumpens sanguini permiscetur.

Die Galle ist beim Ueberschusse im Blute nicht der Substanz des Blutes, sondern dem Serum beigemischt, wie man das bei Venesectionen im Schaume und im Serum des gelassenen Blutes sehen kann, deshalb ist auch der Urin „citrina et crassa."



Die Ergriffenen sind: „calidi et sicci, habitu gra-
.i, ætate florida, — vigilibus, mœroribus, curis, ardoribus,
ctûi parco, calido siccoque assueti, qui jecur impense ca-
lum obtinent. —

Ueber das Vorkommen dieses Fiebers sagt F—l: „Ma-
me æstate, calidis siccisque regionibus, et æstuoso cœlo.
i quid eorum deest exquisita tertiana esse non potest."

Signa sunt: Rigor repente invadit cum vomitione in
ne. Postea brevis calor accenditur, respiratio fortis, — æger
denudat et jactat corpore, vigiliæ, ira, furor et capitis
olor. Longissima accessio 12 horas, interdum et 7 ad 4
oras: sudor multum calidus et vaporosus. Pulsus initio
ontractus et parvus, postea celerior et creberior. Urina
iva aut flammea, substantiæ mediocris et odore gravis.
æc pura intermittens secundum Hippocratem septem cir-
iitus facit.

Tertiana notha ex vitelina bile (citrina cum pituita)
itur. Die Zeichen sind dieselben, wie beim vorigen Fieber,
ur ist die Ordnung der Erscheinungen nicht gleichmässig.
ie Dauer jedes Anfalles beträgt 12 Stunden, die Zahl
er Anfälle übersteigt selten 14. —

C. 14. Quartanæ intermittentis causæ et signa.

Die Ursache der viertägigen Wechselfieber liegt in der
ıelancholica materia, daher ist hiebei immer ein bedeutender
ilztumor vorhanden. — Von diesen Fiebern sagt Hipp.
rog. 3 „Interpolata febris errabunda in quartanam muta-
itur, præcipue si autumnus proximus est."

Propensi sunt frigidi et sicci, gracili corpore (Zeichen
er Melancholie) præsertim autumno et regione cœlique
atu inæquali, ubi putredinis melancholiæ causæ adsunt.

Signa sunt: Accessio frigoris valida cum concussione.
alor inæqualis — sed frigore mixtus, dolor ossium et
tuum. Sitis, vigiliæ, capitis dolor etc. Sæviora sunt signa
am in quotidiana, mitiora quam in tertiana. Accessio
igior, quam in ceteris intermittentibus, sudor uberior.
ulsus lanquidior, tardior, minor et rarior, postea vero va-

lidus magnus frequens et celer. Urina primis diebus tenuis et aquosa, postea mutabilis. Vix nisi erroribus ultra annum durat, plurimum 6 vel 3 menses. Quintanæ et sextanæ raræ sunt, Avicennæ et Hippoc. notæ, Galeno non commemoratæ. Dicitur quod oriantur a melancholia adusta et pituita crassa. (Montagnana.)

C. 15. De compositis febribus.

Die febres compositæ werden von compositis humoribus gebildet, und variiren je nachdem der eine oder der andere Humor vorherrscht. Sie werden eingetheilt in die febres confusæ, implicitæ (diversis horis) und die semitertianæ. Die semitertiana zeigt an einem Tage einen leichteren, am anderen Tage einen schwereren Anfall. —

C. 16. Hecticæ febris gradus, causæ et signa.

Febris hectica est calor præter naturam in cordis substantia primum, ac per se hærens et infixus. — Vom Herzen ausgehend, ergreift es alle Similartheile (Caro, humor et spiritus). Die hectica hat daher 3 Grade, je nachdem sie die soliden Theile, die Humores oder den Spiritus aufzehrt. Der letztere Grad ist gleichbedeutend mit Marasmus. „Carnosa restaurari potest, — difficilius humor, — nunquam spiritus.“ — Febris hectica ardens brevi hoc efficit, quod simplex hectica sensim et multo tempore.

Etiam est hectica spuria ex affectione cujusdam viscerum, ut jecoris, lienis, ventriculi, pulmonis, thoracis cet.

C. 17. De maligna pestilenteque febre, quæ totius substantiæ morbus est.

(Gal. diff. febr. c. 4. — Aetio L. V. c. 94. 95. Avicenn. l. c. t. 4.)

„Maligna febris est, quæ non modo calore, sed et qualitate venenata cor fatigat.

Venenata qualitas appellatur, cujus vis et pernicies supra vulgaris putredinis conditionem est. Ea autem vel intus gignitur sponte in nobis, vel extrinsecus inducitur; idque alias e sublimi, alias aliis

ısis. — E sublimi venenata febris quæ fit, ›ns est, aliis ex causis simpliciter maligna. :hgrüne oder schwarze Galle, wenn sie nicht gehörig hieden wird, — vergiftete Speisen und Getränke, menta aëris, quæ ex infectis paludibus, lacubus, ›pecubus, hominum animantiumque cadaveribus aut əntis aut ex gravioribus exspirationibus sunt con- et quæ ex temporum tempestatumque inordinatis ıntiis procedunt. Quæcunque his ex causis genita sit s, ea vel cum aëre vel cum cibo vel alio quovismodo penetrat, atque si suscipiendæ febris corpus est ratum malignæ, corruptis humoribus febrem infert ter malignam." Diese Beschreibung der febris ma- ›mmt der Beschreibung des Salernitaners Alphanus hsten. Wolle der geschätzte Leser sich dieser Be- ıng erinnern, und sodann die Betrachtungen des orius mit den gewonnenen Bildern vergleichen: er dann erklärlich finden, was man alles aus einer ıaligna machen konnte, wenn man noch dazu im ·n war, ob dieses Fieber „contagiositas" oder ıositas" besitze, — ob es eine „ephemera" oder rna maligna" sei. —

'estilentis autem febris causa est pernicies vene- qualitas e sublimi cœlitusque in aërem demissa, ıasi furibunda involat in vulgus. Quia enim pesti- emina aëri inspersa — inspiratione perspirationeque beunt, si cor affectioni præparatum est, arteriarum postremo humores corpusque universum labefactat. ıligna wird also vorzüglich gegessen und getrunken, tis aber geathmet.) — Difficile cognoscendum, quid unum quodque pestilentia obnoxium facit.

gna pestilentis sunt: Quum maligna et pestilens que putrefactione et solitaria: pulsus lanquidus, frequens, celer, omninoque inæqualis; — vires omnes e vitales concidunt, frequens animi defectio et in- sincope; assidua vomitio per quam ne cibus optimus cor recreat. Vigiliæ molestæ, frequens cor-

poris jactatio, urinæ nec crudæ nec turbidæ; nec sitis vehemens nec appetentia dejecta, nec magnum incendium, nec febris ad modum ardens, ut idcirco ægri nec se febricitare putent, et sine sensu doloris, viribus extinctis inopinate decedant. Hæ sunt malignæ pestilentisque signa.

Cum solitaria non est, sed putridæ commixta, Typhodes vocatur.“ Hier tritt uns der Vorsprung, welchen Fracastorius vor dem gelehrten Fernel voraus hat, deutlich vor die Augen.

C. 18. **De carbunculo buboneque pestilenti.**

(Gal. Aet. Avic. C. c.)

Wolle der geschätzte Leser nicht ermüden, dieses wichtige Capitel aufmerksam zu lesen.

„Pestilentes aliæ incomitatæ sunt, aliæ malignitatis suæ utque veneni caracterem quendam exhibent. Hic autem vel carbunculus est, vel bubo vel exanthemata purpurea. Hæc in mitioribus sub morbi statum erumpunt, toto corpore consperса, interdum cerulea vel nigra nullo tumore extuberantia.“ Fracastorius irrt also, wenn er behauptet, dass die exanthemata purpurea in pestilertibus mitioribus bei den Franzosen erst durch den Gesandten der Republik Venedig einheimisch wurde. —

„Carbunculus perniciem majorem adfert non certa sede, sed indiscriminatim modo ex hac, modo ex illa sede prosiliens. Hoc vero crescente pars uritur, crustosumque ulcus quasi candente ferro inducitur, idque vel nigrum vel cinereum. Nonnunquam a crustoso ulcere sive pustula initium sumit. Caro circum ulcus summe inflammatur nigrescente colore doloreque implacabili, quæ demum corrupta excidit. Causa est sanguis crassus longe ab eo diversus qui phlegmonem parat. Aer non modo putridus sed et venenatus. Quæsitum diu, num febris ex carbunculo vel vice versa?“ F—l nimmt beides an.

„Similis est disputatio de pestilenti bubone — in soli adenibus suppuratione phlegmonosa. Die Alten erzählen wen[ig]

davon, weil derzeit die Krankheit vielleicht nicht vorkam, oder überhaupt in jenen heissen Klimaten nicht vorkommt (umgekehrt). Jetzt kommt die Bubonenpest meist im Norden vor, alias cum carbunculo, alias solitaria, — alias ante, alias post febrem.“ Wie bei allen Aerzten des Mittelalters, so ist auch bei F—l die statistische Uebersicht eine höchst mangelhafte und zeigt klar, wie gross unser Fehler ist, wenn wir diesen Berichten unbedingt folgen! — Sollen wir den kurzsichtigen Horizont des Mittelalters beibehalten, um unsere Sorglosigkeit nicht zu beeinträchtigen? —

„Finitima his sunt exanthemata et ecthymata. Hæc pustularum species in summa cute extuberant, alba quidem sed in ambitu rubra. Exanthemata vero sunt maculæ exiles vel rubræ vel purpureæ vel nigræ. Ut autem corporis summam — ita et interiora omnia viscera, musculos, nervos, ceterasque partes solidas obsident, ex his primam ducunt originem. Utriusque propria causa in aëre: qualitas quippe maligna, diversi mitiorisque generis, quam quæ carbunculum pestilentemque bubonem ingenerat: proin in infantes et pueros non autem in seniores, nisi ferocior immaniorque sit, invadit. Neque austrina neque pluviosa constitutio, neque æstus, sed cæca pernicies hieme pariter atque æstate annis quibusdam errumpens horum est effectrix cum hac enim inquinamenta incipiunt atque desinunt.“ Es lässt diese Beschreibung des F—l gewiss wenig zu wünschen übrig; — was sie von den Betrachtungen des Fracastorius jedoch wesentlich unterscheidet, liegt in dem Umstande, dass sie nach galenischem Schnitte sich wenig um das Contagium kümmert, worauf Fracastorius den Schwerpunct seiner reformatorischen Ideen legt. —

In Anbetracht der Zeichen fährt F—l fort. „Initium habent a febre, quæ synochi speciem habet, cujus pulsus celer, frequens et vehemens. Membra ingravescunt, sommus obruit, caput dolet, nares stillant, oculi tument et illachrymantur, facies quasi inflammata rubescit, vox naucescit, difficilis crebraque fit respiratio. Die tertio, quarto

aut interdum quinto exanthemata ecthymataque morbi vi impulsa prorumpunt nulla crisi nulla febris solutione. (Rhases dagegen gibt ein untrügliches prognostisches Merkmal mit den Worten: „Cum manifeste apparent variolæ et morbilli et febris incipit defervescere, est signum salutiferum.“ —) Hæc persistit dum cita alvo fœda proluvies exeat, aut dum absumatur tempore.

Morbi complures alii sunt pestilentes aut consuetorum aut insolentium numero, quorum causa est in aëre cœlitus immisso, quorum sua cujusque causa est evidens, cujus essentia haut secus quam ex eventu dignosci comprehendique potest. Quum tamen semper comes est maligna perniciosaque febris ex ea contagione profecta, qua cor, viscus omnium nobilissimum, primum attigit, jure debeat omnis febris pestilentis recenseri. Quicumque aut epidemii aut contagiosi aut venenati morbi nulla comite febre nos obsident, licet sint occultæ cujusdam et cæcæ malignitatis participes, non huc sed particularium genere referri debent. —

C. 19. De febrium symptomatis.

(Gal. I. ad Glauc. c. 14. — Aetius c. 96. cet.)

Febris nulla incomitata, sed tum symptomatis tum aliis morbis plerumque tipata. Gravissima symptomata sunt: sitis, linquæ ariditas et scabrities, deglutiendi difficultas, gustus depravatus, cibi fastidium, nausea, vomitio, alvi profluvium, singultus, syncope, animi defectio, oppressio, æstus immodicus, corporis jactatio et ejus velut contusio, lumborum graviditas, capitis dolor, vigiliæ, delirium. In intermittente rigor et sudor.

F—l betrachtet also das Fieber wie Galenus als eine Krankheit mit activem Character und leitet meist von diesem Krankheitszustande alle Störungen im Organismus als secundäre Erscheinungen ab. — Wir pflegen meist den Satz umzukehren, und leiten das Fieber von den Störungen im Organismus ab. Je mehr wir die physiologischen Vorgänge im kranken Organismus zu ergründen in der

Lage sein werden, desto mehr wird uns der Kreislauf des kranken Lebens klar werden: wir mögen vom pathologisch-anatomischen Befunde zum Fieber aufwärts, oder vom Fieber herab zum pathologisch-anatomischen Befunde unsere Schlüsse bauen!

b) Febrium curandorum methodus generalis.

In der Præfatio sagt F—l: „Empirici, quorum vis olim maxima fuit, umbra et nomine adducti non morbos respiciebant.

Cap. 1. Ante morbi curationem omnium — tum humorum tum partium corporis vitia pervestiganda.

Wie Savonarola, so legt auch F—l grosses Gewicht auf das Benehmen des Arztes am Krankenbette. Ueber den Vorgang beim Stellen der Diagnose spricht er sich also aus: „Debet medicus indagare constitutionem corporis; humor alteratusne — num corruptus sit; diffluensne an adhærens; an pars simul vitiata, — levius an gravius."

Cap. 2. Quæ plethoræ, quæ cacochymiæ præcipua sedes, et quæ utriusque sint causæ.

„Plethora hæret in vasis majoribus et habitu corporis (abundantia bonorum humorum plethora, abundatia malorum humorum cacochymia). Cacochymia oritur a visceribus, a cibo — et hæret præcipue in prima regione: pituitosa cacochymia in ventriculo, biliosa in cavis jecoris, melancholica in liene, e quibus regurgitet in loca vicina, in secundam et tertiam regionem in jecur et in corporis habitum ut in morbo regio, et arquato nigro et leucophegmatia. (icterus, icterus niger, hydrops universalis.) Interdum vice versa in secundis et tertiis viis generatur.

Cap. 3. Summa ratio eximendæ plethoræ uni ex communibus morborum causis.

F—l unterscheidet eine Plethora citra morbum und eine Plethora morbo præsente: erstere will er durch Hunger

und dünne Nahrung, letztere durch entsprechende Diät und Medicamente behandeln.

Cap. 4. Summa ratio eximendæ cacochymiæ alteri e comunibus morborum causis. —

Ist die Cacochymia mit Unterleibs-Krankheiten verbunden, so muss man sorgfältig die Beschaffenheit der Unterleibsorgane untersuchen: „an adsit tumor lienis, hepatis aut pancreatis.

In cacochymia, quæ in vasis et in habitu, prima regio prospicienda, deinde venesectione tuta corrupto sanquine detracto, purior e sanis visceribus euchemisque cibis succedat.“

Cap. 5. Quæ ad methodicam febrium curationem observanda. —

Hier stellt F—l fest, dass vor Allem die Art und Weise des Fiebers, der Zustand der Organe, die Constitution, die Jahreszeit und die klimatischen Verhältnisse zu berücksichtigen seien.

C. 6. Ephemerarum causæ, indicia, et curationes.

(Gal. 8. meth. c. 1, 2. de cris c. ult.)

„Ephemera cognitu difficilis, curæ perfacilis; — nisi pestilens, tota salutaris; — curanda quiete et inedia.“ — Kühlende, gelinde, auflösende Getränke. In declinatione balneum nisi suspicio quædam. Quid faciendum in ephemera ab æstu, constrictione cutis, motu, dolore, animi affectu, curis, inanitione, repletione, fluxu humoris cet. demonstratur suis indicationibus. Quoque providendus est transitus in putridam. Febres ephemeræ ancipites sunt comites morborum cutaneorum.

C. 7. Intermittentium causæ et indicia.

(Gal. 2. de diff. febr. c. 3. — Aet. L. 5. c. 20. Avic. C. 8. 7. 2. 6. 1.)

„Cura intermittentium nova ineunda, quia veteres non sufficienter qualitatem neque loca neque causas noverunt.“ Mit diesen Worten bezeichnet F—l den allgemeinen Standpunct, welchen die Behandlung der Wechsel-Fieber in der Zukunft einzunehmen hat.

C. 8. Continuarum febrium judicium, quæ terminantur crisi.

(Gal. II. de cris c. 6. 11. Aet. Avic. C. c.)

„Continuæ febres secunda aut tertia hebdomade crisi judicantur.“ Wenn ein Fieber ohne Complication mit Altoyn, mit Exanthemen, Bubonen cet. — also ohne nachweisbare Localisation ist „sed in venarum capacitate cum sanquine ejusque sero fluctuet... solet 14 vel 21 diebus materia concoqui. Nonnunquam in alium morbum mutatur“, wie z. B. Ablagerungen in den Drüsen oder in anderen Organen, was man doch auch Krisis nennen muss, weil es gewöhnlich in der 3. Woche geschieht. Aut vehementiam remittunt et sensim resolvuntur; quod nisi fiat — symptomaticæ sunt. — Optima autem judicium crisi est, non sudore, non hæmorrhoagia (nasi, ani cet.) non abscessu, sed alvi excretione, aut vomitione in intermittentibus non continuis. Continua suo impetu primis diebus declarata — 14 diebus judicatur.

Increscit ad diem septimum. Urinæ postea rubent et confusæ sunt, mox obscuræ et coctæ per septem dies. Undecima die sudor vel spontanea diarrhœa accedit. „At iis quæ ex ratione non levant, confidendum non est.“ (II. Aph. 52.) Die decima quarta crisis perfecta vel non perfecta, in aliis vicesima die. Vehementiora symptomata non sunt optanda.

Cap. 9. Continuarum judicium, quæ terminantur solutione aut commutatione.

Si febris crisi non terminatur, — solutione terminatur i. e. concoctione absque diarrhœis criticis, sed exacerbatione 7. 14. 20. die. Ea facile recidivam admittit, quæ terminatur febris commutatione in intermittentem, abscessum, bubones cet. —

„Febres, quorum materia turget“ sind solche, welche wie die Ebbe und Fluth im Meere so lange Schwankungen und Impetus machen, bis eine Ablagerung in einem edleren Theile entsteht. Die Heftigkeit und Dauer eines Fiebers lässt auf einen Turgor materiæ schliessen, wenn nicht ander-

weitige aufklärende Merkmale dazu kommen. „Acutorum morborum, quorum præsertim materia turget, prorsus incerta est prædictio.“ (II. Aph. 19.)

C. 10. Judicium febrium continuarum exitialium et pestilentium.

(Gal. 3. de cris c. 10. Aetius, Avic. l. c.)

Initio febrium earum exitus ambiguus. Quamdiu confusæ et crudæ urinæ apparent, spes ambigua. 4. 7. alioque decretorio die cum concocta urina spes elucet. Interrupta concoctio infida. Perseverans concoctio certa spes.

In pestilenti simplici nonnunquam in toto decursu concocta urina. In pestilenti conjuncta putridæ urinæ signa incerta (Jordanus). Quoque in putrida simplici urinæ non est fidendum.

C. 11. Curatio febrium.

(Gal. 1. ad Glauc. 9. et 11. Meth. 18. Aet. C. 2. c. 76.)

„Febris purgationem postalat vel natura vel arte.“

„Præparandum corpus quolibet die veneris etiamsi purgatio sit neglecta.“ Alles was F—l in umfassender Auseinandersetzung über dieses Thema sagt, ist eine Ableitung aus den zwei folgenden Aphorismen: „Ubi morbus peracutus est, tenuissimo victu uti necesse est.“ (I. 7.) „In accessu oportet prorsus abstinere.“ (I. 11.)

Cap. 12. Symptomatum remedia, quæ per febres affligunt.

In diesem letzten Capitel bespricht F—l alle während der verschiedenen Fieber auftretenden lästigen Zufälle, und regelt das Verhalten des Kranken in einer Weise, wie sie dem geschätzten Leser hinreichend bekannt sein dürfte. —

Liber quintus Pathologiæ: De partium morbis.

In der Præfatio sagt F—l, dass die Benennung der Krankheiten oft mit dem Wesen derselben in zufälligem oder in gar keinem Zusammenhange steht, weil die ältesten

Aerzte Empiriker waren und oft unerhörte Namen nach Vergleichen (z. B. elephas, cancer cet.) oder nach Oertlichkeiten u. s. w. nahmen. Der beste Beweis hiefür sei die Lues venerea.

a) De Morbis cerebri.

Cap. 1. De capitis dolore ejusque causis. „Affectus capitis sunt vel membranorum vel cerebri substantiæ, vel ventriculorum, vel meatuum."

Dolor capitis in membranis exsistit, qui si neque ab æstu, neque a frigore, neque ab odore gravi est, causam interiorem habet, quæ intemperie afficit, aut ferit, aut devellit, aut distendit.

Der Schmerz wird localisirt nach der äusseren Haut, der Sehnenhaube, dem Knochen und den Meningen. Seine Periodicität mit und ohne Fieber cet. wird hervorgehoben: vom Morbus gallicus wird nichts gesprochen. —

Das Allgemeinste über den Kopfschmerz ist zu lesen bei Hippokrates 2. Coac. und 6. Aphor.: „Dolores capitis recenter oborti, non admodum metuendi sunt; nisi illis sine febre accedit tenebricosa vertigo, tarditas vocis, manuum stupor, et tum vel apoplexiam, vel epilepsiam vel lethargum oportet exspectare." — „Inveterati quoque capitis dolores minus periculosi, quam aliarum partium sunt, si tamen pluribus annis non semper eodem loco fixi perdurant, cæcitatem minantur. Quibus vero vel pus, vel aqua, vel sanquis per nares, os aut aures effluit, iis morbus non naro solvitur." —

Secundum Sylvium Cephalalgia curatur sex remediorum generibus. Diæta, venesectione, repellentibus (vitanda in febre) purgatione, digerentibus, intemperiem emendantibus. (Siehe Savonarola). —

Cephalalgia biliosa, pituitosa, ex consensu cum toto corpore, critica, ex mora sub sole, ex frigore externo, ex ebrietate.

Cap. 2. Principis facultatis symptomata. (Gal. 2. sympt. caus. c. 7. — 3. loc. aff. c. 57.)

Animi sedes in cerebri substantia, hujus depravata functio desipientia. „Functiones cerebri, qui conflictantur præpostere (confuse) ratiocinantur, aut aliena cogitant qualia aut nusquam, aut aliter multo subsistunt. Quibus ita mens ægrotat, ii dolorem fere non sentiunt." 2. Aph. 6. — Desipientium tres ordines: alii cogitatione delirant, (Halucinationes), alii verbo impudenter, effrenate, nullo ordine et judicio. Causa est humor vel vapor. Die Geisteskrankheiten ordnet F—l nach folgendem Schema:

1. Desipientia cum vel sine febre. Cum febre delirum — phrenitis. 6. Aph. 53.: „Quæ cum risu deliria tuta, quæ cum studio periculosiora." Nach Plater ist die echte Phrenitis in 3 Tagen beendet. In paraphrenitide ex morbi conditione prædicendum. In continuis, cerebro et corde laborante periculum majus. In pestilentibus nihil boni si supervenit; et si pulsus una remittit, maculæque erumpunt mors vicina. In vermibus et intermittentibus infantum prædicit sæpe convulsiones; alias sine noxa cum febre tollitur.

2. „Phrenitis cum morbus omnino acutissimus sit, symptomataque sævissima invehat ob id statim principio remediis valentissimis curandus." (1. Aph. 6.)

3. Desipientia sine febre simplex vel melancholica. Simplex e capitis ictu, vapore, vinolentiæ; — melancholica desipientia est vel Lycanthropia vel mania.

4. „Melancholia mentis est alienatio, qua laborantes vel cogitant vel efficiunt absurda longeque a ratione et consilio abhorrentia eaque omnia cum metu et mœstitia." (6. Aph. 23.) —

5. Maniaci quidem melancholicos immitantur, sed cum iracundia, jurgiis, clamoribus, quasi feræ belluæ. Causa maniæ est ater et feculentus humor aut vapor.

6. Omnium mitissima Hypochondria. „Præcordiorum venæ si pulsant, aut turbationem aut delirium portendunt." (II. Aph. 7.)

7. In stultitia seu fatuitate imminuta et infirma est functio.

8. Amentia (ανοια) est privatio mentis.

9. Fluxa et amissa memoria vocatur oblivio.

10. Somnus sensuum motuumque quies; — præter naturam katafora et lethargus vocatur.

Cap. 3. Motus sensusque symptomata. (Gal. 3. loc. aff. c. 8.)

1. Vertiginis causa est tenuis et calidus vapor ex arteriis in cerebri ventriculum (wie z. B. beim Rausche) repens.

2. Epilepsiæ causa est humor pituitosus vel melancholicus e cerebro evaporans.

3. Incubus est gravis corporis oppressio et nocturna suffocatione respirationem offendens vocemque intercipiens. (Epialtes — Alp.) Causa crassior pituita circa præcordia. Der Incubus geht oft in Epilepsia oder Apoplexie über. Der Incubus kommt nach Plater bei fetten Leuten und Kindern (Athema Millari?) am häufigsten vor.

4. Apoplexia est repentina motus et sensus omnisque animalis functionis privatio. Causa in cerebro pituita frigida et crassa. Quibus caput grave, frequenti sopore tentatur et corpus pigrescit inertiusque reditur et oculi tenebris offenduntur, — opportuni apoplexiæ sunt. —

5. Convulsio est nervorum musculorumque suam originem versus, præter voluntatem perpetua contractio. — „Convulsionis causæ inanitionis et repletionis.“ (6 Aph. 39.) Convulsiones quoque a bile, a flatibus et ab ictu vel morsu venenatorum animalium.

6. Tremor motus est depravatus, membrum præter voluntatem concutiens, ex nervorum imbecillitate vel obstructione.

7. Unter die Krankheiten (symptomata) der Organe „motus sensusque“ zählt F—l auch die Paralysis.

Cap. 4. Excrementorum cerebri symptomata.

1. Destilatio est supervacanei humoris e capite in subjectas sedes prolapsio. — Gal. 3 de caus. symp. C. 4.

2. Catarrhus est capitis excrementum. Sedes interior sinus cerebri. Qualitate est pituitosum, tenue, aquosum vel dulce excrementum; sed in cerebri ventriculis diutius hærens,

Altera ubi interioris laryngis musculi et faucium teneutur phlegmone. Præfert tumorem, admittit curam et minus periculosa est.

Ueber die tertia angina sagt Hippok. 6. Aph. 37.: „Ab angina habito, si tumor fiat in collo, bonum: foras enim morbus proferetur.“ —

Quarta est infiltratio omnium musculorum.

Causa est fluxio biliosa in venis jugularibus, erysipelas vel phlegmone, frigus, æstus, ossa piscium, frigidæ potus, temulentia, repletio. (Warum nicht lues venerea?)

Angina notha febris est expers. Sie wird durch Verletzungen und durch Lageveränderung der Halswirbel verursacht.

Cap. 10. Pulmonum morbi. Intemperies simplex, obstructio, peripneumonia, vomica seu abscessus et tabes: In ipsa vero thoracis capacitate, humoris collectio et suppuratio. —

Simplex intemperies frigida (trockener und chronischer Katarrh) et calida (bronchitis acuta) inæqualis absque dolore. Flatus non raro ambientes partes distendit et agitatur dolore et asthmate.

Obstructionis causæ sunt humorum copia, lentor, crassities, lapis et crudum tuberculum, invehens raucedinem et tussim. Guttur ardet et corroditur tussicula frequente, dyspnoea, asthmate, orthopnœa. Grando in calculos veros vehit, quibus interdum pulmones dissectos confertos deprehendimus aliosque in his præduros et solidos, alios veteris casei constantia incipientes, alios gypseæ pituita duritie: omnes propria cysti obductos. — Das Befinden ist sehr verschieden.

Catarrhus suffocativus sequitur, quibus jam diu et multum pulmone infarcti erant.

Beim „crudum tuberculum“ führt F—l sonderbarer Weise den 2. Aph. 44. des Hipp. an: „Qui natura admodum crassi sunt, breviore vita fruuntur, quam qui graciles.

Peripneumonia est pulmonum inflammatio phlegmonosa et erysipelatosa (7. Aph. 11.): „A morbo laterali inflammatio pulmonis, malum.“

In peripneumonia spuria, lenta febre et expuitione cruenta conficitur æger.

Vomica pulmonis est abscessus exiguus, propria cysti arcte clusus, vix ut quidquam de se expiret. Frequens in tabidis, et fit sine tabe ex rupta vena.

Tabes pulmonis est exulceratio, qua sensim universum corpus lanquescit. 7. Aph. 15.: „A sanguinis sputo, puris sputum.“ 5. Aph. 15.: „Empyos, id est purulentos, qui intra 40 dies screatu non purgantur, in tabem transeunt.“ (V. Aph. 9.) „Tabes fiunt maxime a decimo octavo ad trigesimum quintum ætatis annum.“ (III. Aph. 10.) „Autumnus tabidis malus.“ (V. Aph. 11.) „Tabidi, quorum sputa carbonibus injecta grave olent, et quorum capilli defluunt, moriuntur.“

Cap. 11. Thoracis morbi et symptomata. Pleuritis. Lateris dolor a sanguine bilioso tenui, a destilatione, a flatu, a viscerum pondere et traumate. Thoracis hydrops. — Difficilis spiratio multiplex.

Cap. 12. Cordis affectus. (Hip. 2. de vict. in acut. Gal. 5 loc. aff. 2. Avic. l. 5. fen. 11. c. 2.) Herzkrankheiten sind anfänglich schwer, später leicht zu diagnosticiren. Intemperies calida et frigida, — sicca et humida. Die Prognose ist sehr zweifelhaft. 2. Aph. 41. „Qui sæpe et vehementer sine causa manifesta deficiunt, ii derepente moriuntur.“

Ich habe mich beflissen, mit kurzen Schlagwörten F—l's Diagnosen anzuführen, um seinen Erörterungen über die Volkskrankheiten die richtige Deutung abzugewinnen.

Liber sextus: De morbis partium, quæ sub diaphragmate sunt.

In derselben Weise, wie wir bei den Krankheiten des Kopfes und der Brust gesehen haben, bespricht F—l

die Affectionen des Oesophagus, oris, ventriculi und des Magens. Ueber die Cholera spricht sich F—l im 3. Cap. ohne Rücksicht auf deren Vorkommen in folgender Weise aus: „Morbus cholera est bilis tum superne tum inferne eruptio simultanea.

Humor primum liquidior, deinde crassior.

Bilis primum pallida, citrina, deinde flava, prassina, cærulea aut etiam nigra. Affectus acer, ferox et acutus. Sitis; pulsus celer, frequens et parvus, — succedit animi defectio.

Causa prima bilis est, quæ in foliculo (Gallenblase), jecore, liene vel circum pancreas cummulatur et corrumpitur et ita diffluit, ut cholera percussi toxicum sese bibisse putent. —

Prognosticum nach Platerus: Acutissimus est cholera morbus periculosusque præsertim si nulla causa prægressa manifesta ægrum corripiat: minus autem periculi, si ob esum cucumerum, melonum, aut alterius cibi in bilem conversi invadat. Mortemque minatur, si pulsus debilis, cordis palpitatio, animi defectio, singultus et convulsio accedant, quæ in propinquo est, si pulsus intermittat, urina livida est atque extrema frigescant. — Dass F—l die pestartige Cholera morbus nicht gemeint haben konnte, ist aus selbstverständlichen Gründen leicht ersichtlich. —

Cura nach Sylvius:

1. „Diæta. Affectu incipiente sit aër calido frigido temperatus, parum luminosus: nam lumen et calor humores exagitat et spiritus resolvit, econtra tenebræ sedant et quietos reddunt. Odoribus bonis spiritus nutriantur et instaurentur. Cibus detur paucus, coctu facilis si virium prostratio impendet. Ventriculus est roborandus: si materia frigida et pituitosa (flüchtige Reizmittel, wie mentha cet.) si calida, frigidis (kalte Fomente, oleum viol. — ros. cydon. äusserl.) In frigida calidis (syr. menth. cet.) in calido frigidis (citrus cet.) —

2. **Materiam** in ventrem receptam vacuantibus, vomitu, aut potius dejectione, utro natura petit, **curabis**. Vomitum juvabis sola aqua tepida. Syrupus acetosus potest addi non vero adstringentia. (Cassia, manna, rheum.)

3. Materiam a toto corpore in ventriculum aut intestina ruentem balnea ad cutem trahant; frictiones et ligaturæ dolorificæ. —

4. **Symptomata** in hoc affectu sævissima.

Ad vomitum sistendum cucurbitula magna, cataplasmata et vinum rubrum." — —

Die Krankheiten der Leber, der Gallenblase, der Milz, der Pancreas, des Gekröses und der Gedärme werden in den Capiteln 4 bis 10 ausführlich besprochen und bieten nichts Besonderes. — —

Bei den Krankheiten des Afters im 11. **Cap.** ist erwähnenswerth, was F—l über das **Condyloma** sagt, von dem er überhaupt kaum ahnt, dass es mit der Lues venerea im Zusammenhange steht.

F—l schreibt: „**Condyloma** durum est tuberculum in ani margine ortum — aut verrucæ, aut grani uvæ, aut maturi mori, aut ficus effigie. Ex melancholico nigroque sanguine sensim extuberat et incrassat."

Nicht einmal die Worte des alten Montagnana: „**Haec non est sine magno timore**" setzt der Meister der Lues venerea zu dieser mehr als naiven Beschreibung.

So wie bei den Condylomen, so folgt F—l auch vom 12. bis zum 19. Capitel dem bequemen Schema der topographischen Anatomie und bleibt den Arabisten respective den alternden Anschauungen mehr treu, als seiner eigenen reformatorischen Initiative.

Es nimmt sich daher sehr sonderbar aus, wie er plötzlich im **Cap.** 20 seine grossartigen Ansichten über die Lues venerea entwickelt.

Cap. 20. De lue venerea. Lues venerea est contagiosus affectus, cum ulcere aut immani cruciatu variis locis emergens ac saepe exulcerans. —

Causa est venenata et maligna qualitas atque perniciosa labes, quæ in quacunque corporis parte primum insederit, eam contaminat, indeque continuatione in omne corpus spargitur, et ex parvo initio invalescit et propagatur, et non modo spiritus sed et carnem et omnes partes solidas, pervagatur. Neque eorum temperamentum sed etiam totam substantiam pervertit, ut vix una probo et puro fruatur alimento. —

Ortus et propagatio. Die Art der Uebertragung ist eine Impfung mit Ablösung der Epidermis. Contagiosus morbus non sponte intimoque corporis vitio, sed attactu solo contrahendus. Sie ist erblich und wird durch geschlechtliche Vermischung zugezogen, woher sie auch den Namen hat. Sie stammt von einer einzigen Person ab und kam durch sie in die ganze Menschheit (?) Impuritas non ex cute spectatur, quod sæpe maximeque inveterata lue fermentum intus reconditum sit et abstrusum.

F—l nimmt fünf Grade an: „Lævissima barbæ et capitis defluvium pilorum sine alia affectione. Virus in tenui vapore consistit, qui in radices pilorum et in superficiem cutis irrepit.

Altera paulo deterior: — cutis crebris maculis minime extuberantibus conspargitur parvis lentiginis instar, modo rubris modo flavis, quæ prius deleri non potest, antequam radix non extinquitur. Hæc in tenuissimo sanguine virus habet, quam nulla graviora sequuntur incomoda.

Tertia species gravior et jam vera lues est; hæc rubræ aut flavæ pustulæ primum quidem citra frontem, tempora, aures deinde in capite et toto corpore erumpunt et extuberant rotundo schemate, siccæ sine pure, quæ deinde sicca crusta obducuntur atque si negliguntur serpunt in ambitum, excavantque cutim dum ex pustula verum ulcus evadit, quod fere virulentum est et sordidum. Nase, Rachen und After, als die weichsten Gebilde, gehen am leichtesten in Verschwärung über. —

Emergunt autem hæc, quum jecur ipsum atque sanguinis humorumque massa labefactatur, a qua carnosæ mollesque partes detrimentum capiunt.

Quarta et quinta his succedit: invalescens lues solidas partes, — ossa, membranas, vincula et nervos adoritur. In his jam vitiatis excrementa multa crassa quidem et glutinosa pro partis conditione (verschiedene Exsudate) sed tamen maligna congestione cumulantur, quæ nonnunquam in tendones, sæpius inter ossa et periostia confluunt. Hæc, quum vel membranam ab osse devellunt, vel eam malignitatis acrimonia feriunt, crutiatus cient implacabiles, qui noctu fere ingravescunt. Ab his tophi multo cruciatu succrescunt. Eadem porro, quum in osse subsistunt id amplificant distendunt et etiam exedunt ut ejus deprehensa monstrosa sit figura. Tandem vero corpus vigiliis diris cruciatibusque confectum et atrophia marescens vita destruitur.

Quomodo non satis manifesta sit indaganda? Investigandum a qua parte initium habent. Die Geschlechtstheile sind zuerst zu untersuchen. Die Impfstellen der Haut, die Brüste bei Ammen, der Mund bei Kindern. Emergunt in obscönis partibus pustulæ, ulcera maligna, virulentaque gonorrhœa, inquinum bubones. Sed hæc nisi altius intro subeant, nondum lues sunt venereæ, sed rudimentum et velut caracter ejus impendentis."

Wie klar spricht hier nicht F—l und wie sonderbar muss es klingen, wenn man die oben bezogene Stelle über die Condylomata, deren er hier nicht erwähnt, mit dieser Auslassung vergleicht? —

So wie Fracastorius reihet auch F—l an die lues venerea die rabies canina und den Biss giftiger Thiere, worauf seine weitere Abhandlung über die Syphilis folgt.

De luis venereæ curatione perfectissima liber.

Im 1. Cap. gibt F—l die Unterschiede zwischen Gift und Contagium, und ist von Fracastorius insoferne verschieden, als er dem Contagium eine qualitas occulta, dem Gifte eine qualitas manifesta zuschreibt. Dass er hiedurch mehr in das Individualisiren der Krankheiten nach galenischem Muster verfällt, ist selbstverständlich: „Ex aëre pestilentes, ex contagione contagiosi morbi; sunt ergo venenati contagiosi et venenati pestilentes. — Contagium manifestum et occultum. Manifesta: phthisis, pruitus, scabies, lepra, achores, favi cet. Occulti: stupor torpedinis piscis, opium, hydrophobia, lues venera, qui non est epidemius morbus, non venenatus, quia non ex alimentis, sed contagiosus est peculiaris, non ut elephantia, qui luis venereæ et elephantiæ permixtione fieri potest, ut antiqui putaverunt. Est ergo lues venerea totius substantiæ affectus ocultus et contagiosus.“ —

Cap. 2. Luis venereæ origo. F—l lässt die lues venerea um das Jahr 1497 entstehen, und erzählt die bekannte Geschichte vom morbus gallicus und neapolitanus. Die Theologen leiten die Krankheit von der Sittenverderbniss her. Abergläubische Leute und dumme Weiber haben daher geglaubt, durch Gelübde das Göttliche zu versöhnen. „Astrologi binas solis eclipses aëri inquinamenta quædam respergentes accusaverunt: At ego ab insulis quibusdam americis per Hispanos in Galliam allatum crediderim.

F—l erkennt auch den Einfluss der Gestirne an und führt als Beispiel auf: „Ita enim pestis illa anglica, hoc sæculo nata, sæpius jam et invasit et exstincta est penitus.“ Aehnliches sage auch Hippokrates von den epidemischen Krankheiten.

„Ita exanthemata et ecthymata ortus et interitus sui cursum semper absolvunt. Wie aber von einem einzigen Individuum oder mehreren das Conta-

gium ausgehend sich aus Neapel weiter verbreitete, das muss ich auf eine spätere Zeit lassen. Itaque accusanda hoc loco multorum est crudelitas, qui multas in cœnobiis arcte conclusas hac lue labefactatas vidisse scripserunt sine viri consuetudine et impuro contactu, sola inquinatas aëris inspiratione.“ (Man kann sich vorstellen, dass es viele unglückliche Blatternkranke gab, die in jener ersten Periode, als vermeintlich der morbus gallicus eine pestis ad distans war — als mit lues venerea behaftet in's Wasser geworfen wurden, oder sich aus Verzweiflung selbst den Tod gaben.) „Sie kann nicht von Nahrungsmitteln sein, weil sie Arme und Reiche gleich ergreift. Einige glauben, dass die Seuche mit der Zeit sich ändern könne, dass sie endlich altern und zu Grunde gehen müsse. Man sagt, dass sie im Anfange so grässlich war, dass man sie jetzt gar nicht wieder erkennt. Sie war viel ansteckender. — Id vero minime senectutis luis naturæ et conditioni tribuerunt, sed præposteræ multorum curationi, præcipue per hydrargyrum quod sane pustularum ardorem extinquit exsiccatque ulcera, at destilationes et articulorum dolores auget. Wenn Gott selbst nicht die Krankheit vernichtet oder die Menschen bessert, so wird sie nie erlöschen, sondern eine stete Begleiterin des Menschengeschlechtes bleiben!“

Cap. 3. „Luis causa effeciens ex nonnullorum opinione. So viel auch über die Causa effic. dieser Krankheit, ohne welche doch keine Cur gedacht werden kann, gestritten und namentlich von den Neuerern vorgebracht wurde, so kam es doch noch zu keiner Einheit und auch heute (1554) ist die Frage nicht gelöst! (Geradeso wie 1870.) Alius argit hepatis intemperiem valde siccam — primum simplicem, — increscente vero humore compositam, quæ in carnes discurrit et tophos, ulcera, pustulas cet. provocat.“

Diejenigen, welche dieser Ansicht beipflichten — suchen sie auf dreifache Weise zu begründen:

Ratio 1: Es ist kein Wunder, dass diese Krankheit

allen Heilmitteln, „quæ ad omnis intemperiei generis comparatæ sunt“ nicht wich, da die intemperies sicca der Leber am schwersten heilbar ist.

R. 2. Die intemperies calida wird ex rerum natura et effectibus erkannt. Hiebei sind die Pusteln und Geschwüre nicht hart (also nicht ex melancholia et pituita crassa). Es kommen auch Erysipele und herpetes vor, und die daher rührenden Geschwüre sind tief und hohl. Die Lues venerea wird auch mit denselben Mitteln geheilt, welche die Araber ad ulcera, ad siccam et melancholicam materiam anwendeten. Quo circa a materia sicca, calida et densa emergunt.

R. 3. Hæc materia tantum ab hepate potest provenire. Alle Säfte und alles, was von den Säften ernahrt wird, kann von der lues venerea ergriffen werden, „quia hepar est fons humorum.“ — Alii affirmant luem veneream esse quatuor humorum affectionem malignam. Alii affirmant esse sanguinis supurationem. —

F—l will die Meinung der tirones und tonsores unbeachtet lassen, trägt jedoch selbst Bedenken, die Lues venerea aus einer intemperies sicca et calida der Leber abzuleiten, wesshalb er diese dreifache Ratiocinatio durch folgende Erwagungen widerlegt:

ad R. 1: Intemperiem siccam luis causam esse non posse, ex invadendi et serpendi modo conspicuum est, quia vel longissimo vel brevissimo tempore inficit.

ad R. 2: Intemperies contagiosa hepatis nunquam visa est.

ad R. 3. Oft entstehen die grossartigsten Krankheitsproducte, ohne dass die geringste Theilnahme der Leber an der lues venerea nachweisbar wäre.

Nachdem F—l auf so klare Weise die Möglichkeit, dass die Leber die Ursache der Lues venerea sein könne, widerlegt hat, bringt er seine eigene Ansicht über das physiologische Wesen der Krankheit im 4. Cap. unter der Aufschrift: „Vera luis venereæ causa.“ — F—l nennt das

Contagium eine qualitas venenata occulta und sagt, dass durch Beischlaf, durch Küsse, durch Ammen, Hebammen u. s. w. das Contagium auf Stellen geimpft werden könne, welche von der Epidermis entblösst sind. „Vapor aut spiritus per cava pudendi in arterias et venas ducitur, ubi primum bubones excitat. Deinde per vasa spermatica ad renes ductum contagium Gonorrhœa quasi virus velut eructando ejicitur.“

„Wenn das verwünschte Uebel schon die Leber und den Magen ergriffen hat, „levis quidam fluor alvi suboffendit, moxque cum jecore sanguis polluitur, cujus cunctæ postea venæ participes fiunt, eoque in artus, in cutem, in musculos disseminato compressum maleficium atque tacitum erumpit — prosiliuntque lividæ rubescentesque pustulæ, ulcuscula crustosa et herpetes, nonnullis cava ulcera atque maligna: biliosis quidem phagadenica et exedentia, melancholicis cancrosa, pituitosis leviora sed fœdiora et humore quodam mucoso fœtidoque manantia, sanguineis crebriora carbunculi effigie, omnia quidem labris præduris, tumentibus et inversis, quæ exesa carne ipsa etiam ossa depascunt, primum tenella qualia sunt nasi et palati, — deinde solidiora, quæ putria cariosaque tempore excidunt.“ Wenn das Gehirn ergriffen wird, sondert sich viel Schleim ab, und wenn dieser nicht abfliessen kann, dann treten heftige Kopfschmerzen ein. Diese Ansammlungen ragen oft unter der Kopfhaut oder den Knochen als Tophi hervor und erzeugen die qualvollsten Schmerzen. Materia pituitosa particeps est veneno malefico et acrimoniæ particeps, daher senkt sie sich in die Poren der Knochen ein, treibt sie auf und macht Caries. Si minus acris est materia et mordax, cutim haut excedit et ad pilorum radices effusa effluvium concitat barbæ, capitis, superciliorum. So vielfältig auch die Merkmale des allgemeinen Verderbens sind, so findet man doch kein Zeichen im Urin, in welchem man weder dieses noch ein anderes Gift nachweisen kann. Die Ursache der Krankheit als Gift wird Niemand bezweifeln. Sie ist ein Gift

wie die Hundswuth, wie der Biss der Schlangen oder der Stich der Scorpione.

Hanc luem nulli adnasci, nisi contagio, qui se polluerit. — Die Krankheit ergreift meist die, welche sich mit unreinem Beischlafe beflecken, daher sie weniger bei Unentwickelten und Greisen vorkommt.

„Inquinatur purus ab impuro, vel impurus a magis impuro, non vice versa. Aeque impurus citra offensionem congredi licet et uterque, tamen alium puriorem congressu labefactatur. Hauritur etiam scorto non inquinato, cum quis cum eo volutatur mox ab alio impuro scortatore. Impuritas non ab inveterata in cuti exspectatur.

Was F—l hier sagt, ist ein höchst interessanter statistischer Fingerzeig auf sein ganzes Zeitalter: „Jam quos corripuit, ut quisquis vivit, ita eum aut cito deserit, aut diu tenet, et in totum absumit. In Italia et Hispania ac sicubi præterea sobrii sunt homines, mitior, — in Germania propter crapulam et victus intemperantiam ut diutius hæret, ita præhensos infestissime torquet et acerbissime affligit: secundo loco sunt Galli.

Cap. 5. Luis species signa et symptomata. In diesem Capitel spricht F—l eine grosse naturgesetzliche Wahrheit mit wenigen Worten aus: „Luis venereæ nullæ species sed tantum gradus sunt.“ Das Gegentheil kann nur von Leuten behauptet werden, die sich mehr um Symptome, als um das Wesen der Krankheit kümmern. Est et corporum, in quæ illa incidit permagna varietas.

Cap. 6 „Curatio per Hydrargyum. Am Anfange berücksichtigte man nur die Tubera und Geschwüre und brannte sie. Da aber stets neue nachkamen, so musste man auf unquenta denken, welche wie bei anderen Pusteln und bei Scabies erfolgreich anwendbar waren.

Nach verschiedenen aber erfolglosen Versuchen kam man auf das Quecksilber. Dessen Gebrauch wurde unseren Ahnen (avi) aus den arabischen Schulen übermittelt, quos constat

lrargyrum ad ulcera maligna et cacœthea rcenda atque ad scabiem omnem siccam (Siehe Fracastorius pag. 57) feliciter usurpasse. Mit ichiedenen Zusätzen in eine Salbe gebracht, wurden Hände, Füsse, Rumpf vorn und rückwärts oder der ze Körper geschmiert u. zw. zweimal, einmal täglich, r den Tag oder am 4. Tage und zwar durch 20, 30 r mehrere Tage in heissen Zimmern unter Schweissken. Dieser empirischen Methode folgten die Aerzte Empiriker rücksichtslos und richteten grossen Schaden Durchfälle, Salivation, Ausfallen der Zähne, Brand Mandeln, Taubheit cet. (Hier trat auch schon Verhslung der Erscheinungen des Merkurialismus mit den ;en der Syphilis ein.) Trotz der Grausamkeit des Verfah- wurde kaum dem Hundertsten geholfen, stets folgte idive, welche selten der Wurzel der Krankheit ähnlich ', denn neben den Erscheinungen der Syphilis kam tilatio, tophi und caries. Man hat solche Zufälle nach bis 30 Jahren gesehen. „Tanto intervallo mali fomes si sepultus delitescit!" Dass das ganze Leiden noch ır sitzt, als es die ärztliche Kunst zu erforschen ver- ;, geht daraus hervor, dass die gezeugten Kinder mit ier Krankheit durch und durch behaftet sind. Das limmste ist aber der kühne Missbrauch, den Aerzte, scher und Laien „quasi uno collyrio omnes opthalmias" . zu Schulden kommen lassen. Alle schädlichen Zufälle ıer Cur wurden der Krankheit zugeschrieben und mit ıuter Wuth fortgeschmiert. Nicht genug, — diese Cur l mit einer förmlichen Selbstmordmanie bis 12mal wieder- . — Geisteskrankheiten, Zittern u. s. w. folgten. Die nifices haben auch viele Kranke in den Schwitzbädern ;ebracht. Einige sah ich ersticken, andere an Harnıaltung, andere an der Ruhr sterben. Die stärksten Leute den zu Schatten. Einige sind in ihren Meinungen unıstehlich hartnäckig, damit es nur nicht scheine, sie ›en von Jüngeren etwas gelernt." —

Cap. 7. Hydrargyri vires. Hier gibt uns F—l

eine kurze geschichtliche Uebersicht über den Gebrauch des Quecksilbers. Dioscorides (80 n. Chr.) sagt vom Zinober, dass es ein tödtliches Gift sei. Die Griechen nahmen das Quecksilber nicht unter die Medicamente auf. Galen verwarf seinen Gebrauch. Die Araber verwendeten es als Laussalbe, Wurmmittel (Musa Brasavolus). F—l erlaubt es vorsichtig äusserlich, aber nicht innerlich zu gebrauchen. F—l erzählt einige Vergiftungen durch Blei und Zinober bei Malern, und widerlegt die vielen nichts taugenden Ansichten von medicis ignaris.

Die Chirurgen nennen es ein Alexipharmacum, sed falluntur. Mercurius præcipitatus etiam purgat sed inclementer. —

Cap. 8. Quæ ante luis curationem observanda. — Ante luis curam considerandum quam recens est. Nach den vorbezogenen fünf Graden richtet sich auch der Grad der Heilbarkeit; unheilbar ist die Caries. — Sehr zu beachten sind das Alter, das Geschlecht, die Constitution, die Complexion, die Lebensweise, die natürlichen und unnatürlichen Gewohnheiten, die Krankheitsanlagen, der Zustand der 1., 2. und 3. Verdauung und Assimilation, — „Cacochymia in prima, secunda et tertia regione, vel in toto corpore." — Die Jahreszeit, die Symptome, die Ausbreitung, welche — und wie die Organe ergriffen sind. Hipp. sagt: „Quæ ducere oportet per loca conferentia, quo natura vergit."

Cap. 9. Alia luis curandæ ratio, sed minus perfecta. —

Als man die Unzuverlässigkeit, ja sogar die Schädlichkeit des Quecksilbers einsehen gelernt hat, schritt man zu milderen Mitteln: zuerst starke Purganzen, dann Aderlässe, — und als Nachbehandlung verschiedene Syrupe mit wiederholten Purganzen. — So glaubte man die unschädlichste Behandlungsweise erlangt zu haben. Diese Cur war jedoch nur halbwegs erspriesslich, so lange das Uebel im Spiritus oder in einem oder dem anderen Humor seinen Sitz hatte, in heftigeren Graden: „differt perniciem non aufert.

— Alii per suderifera et per urinam curabant. Melior sed imperfecta curatio. — Bona non sine Quajaco!" —

Cap. 10. „Quajaci inventio nomen et descriptio. Auf der von den Spaniern entdeckten Insel Spagniola fand ein vornehmer Spanier, dass die Insulaner über und über mit einer der lues venerea ähnlichen Krankheit behaftet waren. Gleichzeitig nahm er wahr, dass dort ein Baum wachse, dessen Holz von den Bewohnern als Heilmittel mit ausserordentlichem Erfolge benützt wurde. Er brachte dieses Holz nach Europa nicht ohne Furcht, dass es seine Wirksamkeit verlieren könnte. Die Insulaner nennen es Hujacum und sagen, dass der Baum schlank wie eine Fraxinus wachse. Die Blätter sind gerippt, wie bei Plantago, jedoch kleiner, rund und zäher. Der Baum hat Nussfrüchte von Form einer Kastanie. Die Rinde ist grau, nicht sehr dicht aber sehr hart. Die Farbe ist wie beim Buchsbaum äusserlich, innerlich schwärzlich. Das specifische Gewicht ist unter allen Hölzern am grössten, denn das kleinste Spänchen sinkt im Wasser sogleich unter, und lässt sich nicht zerfasern. Im Brennen verbreitet es einen angenehmen Geruch und erzeugt ein schwärzliches Pech von bitterlichem, sanft scharfem und stechendem Geschmack. Wer es einmal gesehen hat, der erkennt es sogleich wieder. Es kommen verschiedene Gattungen zu uns: das junge und frische Holz ist das beste.

Menardus irrt sich, wenn er behauptet, dass der truncus wirksamer sei als die Rinde. Das weisse Holz ist das schwächste.

Cap. 11. Quajaci vires.

Gajacum calidum est et siccum secundo gradu, humiditatis tamen particeps. Die Rinde ist in vortrefflicher Weise wirksam. Aus ihr kommen auch die Wirkungen aller übrigen Theile.

Cap. 12. Quajaci præparatio.

Die Rinde wird zu einem Pulver geraspelt und in einem neuen, reinen, geglätteten Thongefässe gekocht.

Cap. 13. Curatio per quajacum et ipsius luis venereæ Alexipharmacum.

F—l beschreibt die Wohnungen und Schwitzkammern mit grosser Sorgfalt; ebenso die Diät und die Zerstreuungen, welche dem geängstigten Kranken zu Gute kommen.

In primis sex diebus vitiosi humores concitati symptomata augent, quæ medicos turbant. Hier sind Purgationen angezeigt, und jeden sechsten Tag zu wiederholen. Decimo die decocto addenda opiata ad 10 dies, aut tam diu usque æger erit percuratus. Si non curatur, adhibendum laconicum. Post curam æger paulatim ad pristinam curationem redeat. Einige glauben, dass 20 bis 30 Tage genügen, dann sind aber noch 15 Tage ad secundärium potum nöthig. Bei frischen Leiden genügen 15—20 Tage, bei alten Leiden ist eine längere Cur nöthig. Bei Recidiven fange man vom Anfange an. Im Ganzen werden bei frischen Leiden 6 bis 8 Pfd. Quajac und bis 3 Drach. Opium verbraucht; bei alten Leiden 15 bis 20 Pfd. Quajac und 4 Drach. Opium. Sehr Herabgekommene muss man vorsichtig und mit Unterbrechung behandeln, damit sie nicht in Tabes oder Atrophie verfallen. Kleine Geschwüre sind ohne Salben mit örtlicher Reinhaltung zu behandeln. Ulceribus cavis gosypium in aqua maceratum imponatur (aqua divina nostra).

Cap. 14. Luis aliis affectibus implicatæ curatio.

Mit der Lues verbinden sich viele und hartnäckige Krankheiten, was bei der Behandlung zu berücksichtigen ist, weil diese Krankheiten oft mit der Lues übereinstimmen — oft nicht. — Uebereinstimmende Leiden (consentientes) sind: arthritis et dolores omnes externi, capitis dolor, intemperies ventriculi et jecoris humida et frigida et hinc nata obstructio, hydrops, epilepsia, stupor, paralysis und andere meist chronische Krankheiten. — Dissentiunt: febris omnis (?) intemperies calida et sicca, psora, lepra, et omnes species scabiei siccæ, sanguinis rejectio ex utero, ano et pulmone überhaupt alle acuten (calidæ et siccæ) Krankheiten.

Wenn zur Lues schwere Krankheiten hinzukommen, z. B. Pleuritis, febris ardens, so muss die Behandlung sen erst Rechnung tragen. Bei Concurrenz mehrerer d drohender schmerzhafter Erscheinungen curire man præstero ordine. F—l schliesst dieses höchst lehrreiche Buch t einigen sehr sorgfältig bearbeiteten Krankengeschichten, lche meist gegen die ungeschickte Merkurialbehandlung r Tonsoren gemünzt sind. —

(Die meisten hieher bezüglichen Krankheitsgeschichten rden in einem Anhange erzählt, welcher 72 Consilien thält.)

externis corporis affectibus: Pathologiæ liber septimus.

F—l sagt in seiner præfatio: „Tractatus de morbis ernis medicinæ pars, relicta tamen chirurgis est. Exterum cognitio tamen ex medicina dependet.“ Hier wollte andeuten, dass sowohl Medicin als Chirurgie eine und selbe Grundlage haben.

Cap. 1. Tumorum præter naturam differentiæ. al. 2. ad Glauc. c. 1. et 2. L. 3. de feb. c. 2.)

Morbi externi humorum vitio modo cum tumore modo ra tumorem oriuntur ex sanguine, bili flava, atra (mecholia) pituita, sero, flatu, vel horum permistione. mor qualitate est acer et exedens vel mitis ac blandus. tus vero humoris aut in sola cuti, in carne, tendine vel sne, in cuti vel in epidermi vel propria cuti. Rursum mor vel partem cui insidet in suam naturam convertit, in elephante et alpho (vom griechischen αλφαινο-muto) l per ipsius substantiam effusus sua qualitate illam afficit. mor cumulatur vel congestione vel fluxione. (Active und sive Hyperæmie.)

Hi affectus vel in cuti prominent, excavant vel m maculant.

Prominent: tumor, tuberculum, pustula. Tures: phlegmone, phygethlon, bubo, phyma, erysipelas (?),

undimia, hydrocephalon, hydrocele, tumor flatulentus, scirrhus, ganglion, bronchocele, parotis, struma, cancer.

Tubercula: carbunculus, furunculus, terminthus, glandula, nodus.

Pustulæ: psydracia, epinictis, plyctenæ, ecthymata, ephelides, hydroa, herpetes, scabies, prurigo, lichen, psora, lepra, omniaque verucarum genera, callus. Nach diesem galenischen Schema werden variolæ und condylomata nicht genannt — das Warum — das ist Jedermann klar. —

Cap. 2. Tumores, tubercula et pustulæ e sanguine.

Ueberblicken wir in den wichtigsten Schlagworten das diesbezügliche Schema Fernels, um mit den bereits besprochenen und noch zu besprechenden Autoren eine vergleichende Parallele ziehen zu können:

1. Exquisita phlegmone: ophthalmia, angina, parulis in gingivis — aliæque ex partibus nomina adeptæ.

2. Minus exquisitæ non ex sanguine sed humorum varia corruptione: erysipelatodes, œdematodes, scirrhodes.

3. Phygethlon est phlegmone in adenis — in cervice, alis, et inquinibus. Latinis panis appellatur, in inquine vero bubon, post febres, et similis est Phlegmone.

4. Phyma ist ein geringerer Grad von Phlegmone non ex puro sanguine, sed ex pituita admixta, ut œdemati sit similior.

5. Carbunculus ex sanguine crasso et nigro, calido, fervente et corrupto, est simplex ex sola putredine et malignus ex venenositate.

6. Furunculus (dothien græcis). Phymate minor sed acutior, rubentior et dolore gravius, — quod non exedit et minor est, differt se a carbunculo, et est a crasso vitioso, tamen non corrupto sanguine. Multi furunculi soboles cacochymiæ. Raro solus — plerumque plures.

7. Epinyctis Celso pustula pessima — pestilens.

8. Therminthus ut Epinyctis, tamen nigra et in crustam abit. —

9. Ecthymata (Blattern) etiamsi pestilentiæ conditionem sequuntur, ex sanguinis fervore tamen prodeunt, et extuberant, neque manifesta est pitutæ permistio. Tempore concoquuntur et albescunt; — eorum materia in pus conversa, tandem in squamis siccescit. —

Cap. 3. Tumores, tubercula et pustulæ ex pituita. (Gal. 2. ad Glauc. c. 3. 4. 5. 6.)

Pituita tenuis, aquosa, mucosa, crassa, glutinosa, vitrea et gypsea: hinc tumorum differentiæ.

1. Oedema circumscriptum et diffusum.

2. Aquosi tumores ascites, hydrocephalon, hydrocele cet., rein oder gefärbt.

3. Flatulenti tumores: Hernien, Ascites tymp. vapores cet.

4. Scirrhus incipiens et confirmatus. Differentiæ et causa: humor viscosus induratus, ut dissolvi nequeat, vel per se vel ex male curato alio tumore. Hepatis scirrhus ex bile incrassata in ictero ergo quoque in externa parte ex eadem radice.

5. Ganglion extra articulos et tendines nodus vocatur.

6. Bronchocele (botio).

7. Glandulæ: resolvuntur, suppurantur, duræ persistunt, in scirrhum abeunt, vel in cancrum, — inveteratæ exulcerant, defluit materia a capite sensim putrida ut struma carcinodes fiat.

8. Cancer durus, rotundus inæqualis, venis in ambitu turgidis, colore livescens, nigricans interdum calore gravis. — Causa humor, bilis atra, suppressa menstrua ve hæmorrhoides. Quo pigrior et ignavior humor, eo ignavior cancer. Diu citra perniciem exsistit — nisi iritatus excandescit. Cancer exulceratus pessimus. —

9. Phagadena est ulcus non cutim solam sed carnem depascens. Causa atra bilis maligna.

10. Sarcoma: Carnis incrementum tuberculi tumoris ve specie, non ex humoris affluxu, sed solo partis alimento: Caro luxurians, polypus, epulis, ficus. —

11. Varix et Aneurysma. —

Cap. 4. Externi affectus et pustulæ a bile:

1. Erysipelas migrans est duplex: *a)* simplex sine ulceratione; *b)* sacer ignis cum ulceribus.

2. Phlyctenæ et Phlyctides bullæ lucidæ ex ferventissma bile tanquam igne. (Ignis silvestris.) —

3. Papulæ græcis herpes. Est autem ardor cutem serpentibus minimis pustulis exasperans et rodens. Duplex herpes miliaris, et herpes exedens.

4. Papula fera ruptis pustulis veram cutim exulcerat, rodit atque dispascit, serpit in latum et altum ex eaque ulcuscula manent arida. Papula simplex sumam cutim exasperat et sub una epidermide consistit, milio haut absimilis. — Papula exulcerata erysipelati summe affinis est, ut idcirco nonnulli in genus idem confundant: erysipelas tamen repit, herpes efflorescit. Herpetis pustulæ aridæ, e quibus ruptis nec sanies nec pus exit. Erysipelatis magnæ bulæ et pus saniosum. Herpes pruitis, erysipelas dolore et ardore torquet.

5. Impetigo cutis est asperitas, dura et sicca cum ingenti prurigine. A scabie distat quod sicca sit et omnis humoris expers. Quatuor sunt species:

a) Simplex seu pruitus simplex: — cutis rubra, dura, exasperata cum ingenti pruitu (ex bili tenui).

b) Lichen est præcedente asperior, — majoribus pustulis emergit. Neglecta papula in lichenam, ex ea in psoram vertitur, psoraque in lepram. Causa hujus morbi est bilis ardentior aut pituita putris et salsa, quæ crassitiem non ex se, sed ex permistione aliorum attraxit. —

c) Psora (a scabie longe diversa) qua cutis crassior, siccior, durior, tumentior et serpentibus pustulis ex bili atra in cutim effusa.

d) Lepra omnium deterrima. Ea cutem vehementer rodit, alte depascit atque scindit, ex qua non solum furfures sed squamulæ decidunt modo palidæ modo subrigræ, nullis hæc cedit remediis, et de ejus curatione vulgus divos implorare solet. Ex bile atra, cum pituita crassa et salsa

odcunque corpus psora leprave inquinatum sit, sensim ›escit et absumitur (auch ohne Quecksilber).

Cap. 5. De pustulis.

Pustula quidquid rotundo schemate leviter cute extuberat; est humida et sicca.

1. Humidæ: hydroa, sudationes — sudorum papulæ.

2. Ephelides pustulæ in ambitum rubræ, scabiem ;cedunt, materiam sicut lac emittunt.

3. Scabies est aspredo cutis cum levi exulceratione ıriens, multæ sunt species. Ex capite scabies pessima. ›ecies scabiei sunt: Psydracia, favus, et manantia ›itis ulcera. Favus a Græcis kerion, favus mellis (Rhases). nplex capitis scabies, quæ cutim tantum obsedit.

Hinc autem et achor dignoscitur, quod evulsi capilli lix crassa imprimis est, lento crassoque humore obsita. usa est nitrosa salsaque pituita, aut melancholia sub cute :rescens.

Veruccæ: pensilus acrochordones (gestielt) thymium ;ut thymi flos), — sessiles: myrmecia, clavus, callus.

Cap. 6. Maculæ.

(Jedes Zeitalter hatte beinahe sein eigenes Schema ı Hautkrankheiten, von denen eines mit dem anderen heillose Confusion gerieth.) (Gal. c. 10 de tum.) Cutis ia æqualia sine asperitate alieno colore maculæ:

1. Vitiliginis species: alphus, Melas, leuce, lentia, ecchymomata, sugillata, stigmata, vibices.

Vitiligo sedem mutat et serpit, sensus perit sub his, i excidunt et lanugo crescit. Beim Reiben wird die Stelle ·ht roth und blutet nicht bei Nadelstichen. Est etiam ›cus, ruber, lividus, qui vocatur malum mortuum. Causa ; humoris impuritas secundum colorem.

2. Lentigo et varus familiares, qui rufo sunt colore tate (Sommersprossen).

3. Ecchymomate quoque cutis fœdatur: est sanguinis ' cutim effusio atque concretio.

4. Pelioma græcis vocatur melasma sugillata; minores t stigmata, minores his vibices.

Cap. 7. De gangræna et abscessu.

Gangræna est partis corruptio post phlegmonem, quæ si processit ad emortuum, sphacelus dicitur. Causa est vitalis caloris et spiritus extinctio ex obstructione nervi, arteriæ ictu, frigore, veneno cet. —

Abscessus est collecta materia in pus aut alienam substantiam conversa, ex inflammatione et tumoribus. Fiunt et abscessus, quorum materia cysti et tunica concluditur: steatoma, ateroma et meliceris.

Sinus est cavum abscessus emissa materia, vapores in putrescentia continens.

Fistula est longior ductus abscessus.

Cap. 8. De vulnere. (Avicenna l. 4. fen. 4. c. 1.)

Cap. 9. De ulceribus.

Ulcus est fœda impuraque continui solutio. (Aetius L. 14. c. 33.)

Cap. 10. De luxationibus et fracturis.

VII.

Recapitulation.

1. De abditis rerum causis Fernelii libri duo.

Fracastorius war medicus et physicus, — Fernel war medicus et philosophus. Jener hat die Richtung seines Forschergeistes in seinem Buche „de sympathia et anthipathia," — dieser in seinem Buche „de abditis rerum causis" niedergelegt.

Klar spricht sich der Geist und der Character des Zeitalters dieser beiden grossen Aerzte in diesen ihren beiderseitigen Geistesproducten aus. — Jener läugnet in seinem Werke de sympathia et antipathia jede qualitas occulta, dieser legt den Schwerpunct seiner philosophischen Speculation in die qualitas occulta und greift auf Hippokrates zurück, der da sagt: „Morbi cæci ii sunt, quorum causa divina." Zu dem Begriffe des „Göttlichen" setzt aber F—l ausdrücklich hinzu, dass es die Bedeutung des Aussergewöhnlichen, des Unerklärlichen — der qualitas occulta in sich habe: „Hippocrates excretionem morbidam vocat causam morborum divinorum et occultorum, sparsam tamquam malorum semen toto aëre et appellavit morborum seminaria, quæ sublimiorem cœlestemque (athmosphärisch) originem habent." Galenus verbietet bei diesen Krankheiten

mit der qualitas occulta jede Medication vor dem zehnten Tage und sagt, dass diese Krankheiten am gefährlichsten zur Zeit der Aequinoctien oder der astralischen Conjunctionen seien.

Während Fracastorius alle epidemischen Krankheiten seines Zeitalters auf das Contagium zurückführte, sucht F—l den Horizont der Epidemien, der seiner Beobachtung zu Gebote stand, auf die Qualitas occulta zurückzuführen.

Im 14. Cap. des II. Buches de abditis rerum causis tritt uns klar zu Tage, dass F—l den Begriff des Contagiums nicht in jener Weise würdigte, wie es F—s gethan hat, denn dort erzählt er unter den contagiösen Krankheiten vom Basiliscus des Avicenna, von einer giftigen Art Taxus in der Narbonne, von der Wuthkrankheit, vom torpedo piscis, von der Lues venerea und Elephantiasis und nennt im 15. Cap. morbos venenatos vel occultos die suffocatio et gangræna uteri, die epilepsia und apoplexia:

„1510 gravedo anhelosa ab omnibus decantata grassata est, quæ multo plures attigit, quam jugulavit.“ (Siehe Montagnana cons. 94.)

„Ab anno 1525 ad 1530 autumno potissimum febres sudorificæ inferiorem Germaniam, Galliam, Belgiam et Brittaniam autumno potissimum pervagatæ sunt.“

„Anno 1538 dysenteria maligna totam Europam pervagata est.“

„Pleuritides et lienteriæ quoque nostra ætate grassarunt.“

„Annis 1536 et 1542 Exanthemata varia videbantur.“

Während alle diese Krankheiten nach Fracastorius durch eine specifische Contagiosität entstanden sein sollen, legt F—l wenig oder gar kein Gewicht auf das unergründliche Contagium, sondern sagt, dass alle Ursache dieser Krankheiten in der qualitas occulta oder in divino, cœlesti et sublimi aere ihren Ursprung haben. Hippokrates spreche deshalb von einem latens et tacitus impetus morborum, und sagt, dass diese Volkskrankheiten

immer die lebenswichtigen Organe ergreifen: „Morbi, qui a corporis membrorum validissimo proficiscuntur, necesse est — validissimo membrorum laborante — totum corpus laborare." —

Sowohl bei Fracastorius als bei Fernelius sehen wir, dass die ärztliche Wissenschaft von der Philosophie herab und von den Naturwissenschaften empor auf dem Puncte objectiver Beobachtungen sich begegnete, und dass die occulta qualitas der Philosophen und die Sympathia et Antipathia der Physiker im Grunde dasselbe anstrebte. Angesichts dieses anzustrebenden Ausgleiches konnte Sprengel als Motiv seiner Geschichte der Arzneikunde den Grundsatz wählen: „Die Medicin verliert bei der Verbindung mit jeder Schulphilosophie und sie gewinnt nur durch Cultur des Studiums der Erfahrungen."

Wir können dem Fernelius in seinen weiteren diesfälligen Abhandlungen nicht folgen, weil sie theilweise Wiederholungen verschiedener bereits ausgesprochener Behauptungen sind, theilweise in das Gebiet der griechischen Philosophie zurückgreifen und sich deshalb dem Vorsatze unserer Arbeit entziehen. Wir wollten nur den Nachweis liefern, dass die Arbeiten der Philosophen stets die Vorarbeiten der Naturforscher waren, und dass das Zurückbleiben der Ersteren und das Voraneilen der Letzteren ebenso naturgesetzlich in den Entwicklungsgang der Culturgeschichte gehört wie alles Andere.

2. Kleine Nachträge zur lues venerea und zu den Exanthemen.

Als Herr Dr. Falk vor vier Jahren meine erste Arbeit in den Schmidt'schen Jahrbüchern verurtheilte, machte er mir zum Vorwurfe, dass ich „mit der Syphilis gar zu schnell fertig werde." Seit jener Zeit habe ich über „Syphilis" Manches geschrieben, was die widerspruchsvolle Geschichte dieser Krankheit zum Frommen der ärztlichen

Wissenschaft in einer Weise klärte, die selbst meine kühnsten Hoffnungen übertraf! Ich hoffe, Herr Dr. Falk wird mit mir versöhnt sein, wenn er meine ferneren Arbeiten des Lesens werth gehalten hat.

Wenn ich auch noch so viel über die schrecklichste der Volkskrankheiten geschrieben habe, so komme ich doch immer wieder auf sie zurück, weil das historische Materiale wirklich unerschöpflich ist.

Ich will in meiner Recapitulation einige kleine Nachträge bringen.

Herr Dr. Lorinser meinte in seinen pag. 91 citirten Aufsätzen der Wiener medicinischen Wochenschrift, dass die Entdeckung der Quecksilbergruben in Idria in die verhängnissvollen Jahre des Morbus gallicus (1492 bis 1497) fällt. — Lorinser irrt, denn ich habe bewiesen, dass bei Fernel (vid. pag. 202, 203 und 204), bei Fracastorius (vid. pag. 57) und bei anderen Zeitgenossen des morbus gallicus das Quecksilber als ein von Alters her bekanntes Gift- und Heilmittel angeführt wird. Schon in der Zeit der römischen Kaiser wurde Quecksilber vielfach zu Augensalben verwendet und dessen Gebrauch sogar in der Zeit des finstersten Mittelalters gerühmt. Hier ist es am Platze, an die im ersten Hefte dieser Abhandlungen (pag. 39) angeführte Vergiftungsgeschichte aus Ausonius (309 n. Chr.) zu erinnern:

„Toxica zelotypo dedit uxor mæcho marito
Nec satis ad mortem credidit esse datum,
Miscuit argenti lethalia pondera vivi,
Cogeret ut celerem vis geminata necem."

Die bezeichnendste Stelle ist in der Physica der heiligen Hildegard von Bingen († 1196) zu lesen:

„Winda frigida est; fortes vires non habet et nec multum utilis est; nam si aliquis homo eam comederit nec inde doleret — nec ei prodesset. Sed si unques in aliquo homine „grindig" jam esse incipiunt, et cum in initio, — accipiat Windam et tundat — id est stampe — et modicum „Quecksilber" addat et

ista simul mische et tunc süper unques ponat et panno liget et pulchri erunt.“ (57.)

Ich habe auch erwähnt, dass die ärztlichen Zeitgenossen des morbus gallicus, wie Leonicenus, Benivenius und Andere die Blatterndurchseuchungen als von den Geschlechtskrankheiten abhängig darstellten und beide Contagien cummulirten. (Vide pag. 89.) Ich trage hier die kurze Beschreibung des Benivenius in einer von mir verfassten Uebersetzung in ihrem Wortlaute nach.

„Antonius Benivenius Ph. et Med. florentinus (1440 + 1502.)

Im Jahre 1496 hat sich diejenige Krankheit, welche man gewöhnlich morbus gallicus nennt, nicht blos über Italien, sondern auch über ganz Europa ausgebreitet (irrepsit). — Diese Krankheit fing zuerst in Spanien an, zog zunächst über Italien, und befiel dann das Menschengeschlecht in Frankreich und in den übrigen Ländern Europas.

Es fingen verschiedene Pusteln an Geschlechtstheilen an hervorzubrechen, manchmal, wiewohl selten auch am Kopfe und den übrigen Körpertheilen. — Bei Einigen zeigten sich kleinere Pusteln, welche aber an ihrer Oberfläche rauh und weisslich waren und sich in kleinen Schuppen ablösten. Die Haut (caro) unter diesen Schuppen erschien corrodirt. — Noch andere ähnliche Pusteln waren verschieden und rund geformt und zeigten nach Ablösung der Schuppen eine rothe Geschwürsfläche, welche einen übelriechenden missfarbigen Giftstoff (virulentia fetens gravis odoris) absonderte. — Noch Andere wurden von breiten Pusteln befallen, welche über die Haut nicht besonders hervorragten, dickere Schorfe hatten, welche reichlicher absonderten und welche nach Entfernung der Schorfe einen speckigen und missfarbigen Geschwürsgrund (obscurior et sublivens) zeigten, welcher arrodirend um sich griff. — Eine vierte Art zeigte nach Entfernung der

weissen Schuppen einen Substanzverlust mit Blutfluss und nachher eine Narbe wie bei der trockenen Krätze. Diese Art war die schlimmste, denn obwohl sie weniger erodirten, so waren sie doch mehr serpinginös und hartnäckig. Diese Krankheit befiel mehr das gemeine Volk als die Vornehmen. — Schmerzen in den Gliedern folgten manchmal den Pusteln; manchmal gingen sie ihnen voraus, und waren manchmal nicht minder peinlich als die Pusteln selbst. — Wenn man mit eindickenden Medicamenten die Pusteln am Hervortreten hinderte, dann befanden sich die Kranken durch die im Halse und im Munde entstehenden Pusteln gewöhnlich sehr übel. Es sind deshalb Viele wegen der Sorglosigkeit des Arztes gestorben — oder was noch näher liegt, sie wurden von Rachengeschwüren schwer geheilt. Wir halten das für jene Gattung von Impetigo, welche die Griechen Lichenen nennen. Diese Krankheit nennt auch Plinius, weil sie durch Küsse am Kinn entstand, mentagra. Celsus führt vier Arten dieser Krankheit an, nämlich die rothen, die schwarzen, die serpinginösen und die Blasen-Pusteln. Wir halten dafür, dass es mehrere Gattungen dieser Pusteln gibt. —

Causa. Sie werden erzeugt durch eine scharfe fressende Feuchtigkeit, welche dem Blute beigemischt ist. Manchmal wird das Blut nach Verlust seiner dünnflüssigeren Bestandtheile eingedickt und in atra bilis verwandelt. Manchmal erhebt sich auch die schwarze Galle, welche von scharfer Feuchtigkeit nicht frei ist und durchbohrt die Haut und arrodirt das Fleisch. Auf gleiche Weise wirken auch die humores exusti, welche sich zur atra bilis neigen, wenn sie auf dichtere Gewebe stossen, die sie zu durchdringen nicht im Stande sind, sie werden dort festgehalten, bis sie sich entweder zertheilen oder endlich in Pustelform durchbrechen. Diejenigen, welche missfarbig und schwer heilbar sind, pflegen auch wegen der bilis atra schmerzlos aber dennoch sehr schwer zu sein. Es geschieht deshalb, dass Kranke, welche mit solchen Pusteln behaftet sind, sich unerfahrenen Aerzten anvertrauen; diese verkennen

die Ursachen der Krankheit gänzlich, und beeilen sich mit eindickenden Salben das Uebel gleich anfangs zu unterdrücken, wodurch sie oft den Tod oder eine schlimmere und unheilbare Krankheit herbeiführen. Denn da diesem Uebel schwerere Ursachen zu Grunde liegen, welche kaum beseitigt werden können, so ist es begreiflich, dass die Krankheit nur schwer und in langer Zeit heilbar ist, weshalb die, welche recht schnell ihre Gesundheit wieder zu erlangen streben, sich leicht den Tod oder wie schon gesagt wurde, eine noch schwerere Krankheit zuziehen. —

Cura. Kranke, welche mit diesem Leiden behaftet sind, mögen sich folgender von uns vorgeschlagener Rathschläge und Mittel bedienen.

Sehr erfahrene Aerzte behaupten, dass diejenigen Pusteln, welche sich über den ganzen Körper verbreiten, so wie die Lepra zu behandeln sind. Wenn man daher glaubt, dass man die dem Blute beigemischten üblen Säfte durch einen Aderlass entfernen kann, so ist es am besten, eine Venesection an der mittleren Vene, welche die Aerzte vena nigra nennen, zu machen. Wenn das Blut nicht fliessen sollte, oder wenn sich die Kranken zum Aderlasse nicht eignen, so muss man zu ableitenden Arzneimitteln seine Zuflucht nehmen. — Nicht unangezeigt werden Blutegel oder Schröpfköpfe an jenen Stellen sein, über welche der Kranke am meisten klagt. Die beste Anzeige bietet der Habitus des Kranken: nämlich Röthe, strotzende Venen und blutfarbige Pusteln. Hierauf muss man aber zu solchen Medicamenten seine Zuflucht nehmen, welche einen Theil des Krankheitsstoffes zur Ablagerung bringen. Am besten wählt man von Alumen und Mirabolanum gleiche Theile, von Radix barbari einen Theil, von Agaricus und Polipodium die Hälfte, succus fumiterræ, senna und uvæ passæ je den vierten Theil; das gestossene Gemenge soll man in 6 Pfund Wasser auf ³/₄ Theile einkochen, sodann durchseihen und mit einem Pfunde Honig, einer Unze Scamoneæ, Silii ægyptiacæ zwei Unzen versetzt in gelinden Feuer erwärmen. Davon nehme der Kranke

eine halbe Unze. Dann greifen wir zu den Medican welche materias æquant, wie fumiterræ, endiviæ, aci acetum, limonum citrique acido succu cet.

Die materia æquata werde sodann durch eine fortior aus dem Bauche abgeleitet wie durch senna podium, veratrum album, lapis stellatus cet.

Gelingt es mit einem Male nicht, die Materie z leeren, so mag man die Entleerungen wiederholen. Z muss man auch zu jenen Mitteln greifen, welche an[illegible] nützen, damit die dickeren Säfte flüssiger, die d[illegible] Säfte aufgesaugt und die mittleren entsprechend [illegible] werden. — Zuweilen muss man auch lindernd und [illegible] stillend vorgehen, wo dann Citronsäure, Gummi [illegible] Nussschleim empfohlen wird, — flüssiger Storax, [illegible] Essig angemacht. Salbei ist ein vorzügliches Mittel [illegible] Zähne. Schwefelwasser, Salzwasser, Meerschaum [illegible] psilii, oleum ex frumento et ex violis, storax, [illegible] niacus, helleborus, gummi rutæ, litargirium, [illegible] pini, spuma argenti et cerussa.

Serapion autem nitri partes duodecim, [illegible] 14. excipiebat resina copiosa easque [illegible] synopio ceram et oleum ex rosa addunt [illegible] Nonnulli vero resinam, therebintinam, argentum [illegible] masticem, lythargirium, cerussam, thimiam, [illegible] thino oleo atque larido et eo inungentes [illegible] cogunt.

Auch fehlen nicht Leute, welche behaupten, [illegible] nach einem Tranke genesen sind, welcher aus einer [illegible] kochung von Lacoa lota, Aloë und Myrrha bestand [illegible]

Um ein Beispiel anzuführen, wie jene Annahme [illegible] für den älteren Ursprung des morbus gallicus [illegible] oftmals in den entgegengesetzten Irrthum verfallen [illegible] Krankheitserscheinungen dem morbus gallicus zuschre[illegible] die nach unseren Begriffen ganz anderer als syphilitischer Natur waren, sei einer Stelle aus Sebastianus A[illegible]

lani († 1500) angeführt, welcher unter Anderem, nachdem er aus Galenus, Celsus und Plinius beweiset, dass der morbus gallicus eine Elephantia sei, von einem Leichenbefunde Folgendes erzählt:

„De phlegmate autem non est dubium; nam contigit esse factam anatomiam cujusdam, qui in vita patiebatur talem ægritudinem cum doloribus et aliis, quæ huic morbo sunt solita complicari; inventaque est mirabilis copia phlegmatis viscosæ in junctura genu per spatium fere octo digitorum supra juncturam."

Das deutsche Wort „Blattern" in seiner Bedeutung als das acute Exanthem „variolæ, ecthymata, papulæ" u. s. w. im Unterschiede zur vieldeutigen „Lepra" finden wir auch schon bei der vorbezogenen heiligen Hildegard im 12. Jahrhunderte in folgenden Sätzen:

„Sed homo in quo lepra crescere videtur, sissemeram in aqua coquat, et saginiinis addat et sic „mus" parat et sæpe commedat, et lepra ab eo fugiet. Et qui multos pediculos habet, sissemeram cum arvina tundat et simul commisceat et tunc cum illo circa collum suum et sub asillis suis se ungat et pediculi morientur et ille inde non læditur (37). Sed si inter cutem et carnem hominis maculæ et pustulæ i. e. „blatern" erumpunt i. e. „uszbrechend" tunc wundtwurz in aqua coquatur et calida superponatur et ille sanabitur." (49).

Genug hievon, — das kaum zu bewältigende Materiale wird bei unseren ferneren Arbeiten nach Möglichkeit gewürdiget werden! — Der geschätzte Leser wird mit mir die angenehme Ueberzeugung gewonnen haben, dass die Resultate unserer geschichtlichen Forschungen die Physiognomie unserer pathologischen Anschauungen gründlich und vortheilhaft umstalten wird. — Man wird künftighin den sichergestellten Thatsachen in der Religion, in der